UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1947-1948. — N° 48

DE LA PÉNICILLINOTHÉRAPIE AU CAS D'INFECTION DE NATURE OBSTÉTRICALE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le mercredi 14 Janvier 1948

PAR

René BRETONNIÈRE

Élève de l'École principale du Service de Santé de la Marine et des Colonies.
Diplômé de Médecine Coloniale.

Né à LA SALLE-AUBRY (Maine-et-Loire), le 13 juillet 1920.

Examinateurs de la Thèse :

MM. RIVIERE, professeur ..... *Président.*
DUPERIE, professeur .....
MAHON, agrégé ..... *Juges.*
MAGENDIE, agrégé .....

BORDEAUX
IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS
6, place Saint-Christoly, 6

1954

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1947-1948. — N° 48

DE LA PÉNICILLINOTHÉRAPIE AU CAS D'INFECTION DE NATURE OBSTÉTRICALE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le mercredi 14 Janvier 1948

PAR

René BRETONNIÈRE

Élève de l'École principale du Service de Santé de la Marine et des Colonies.
Diplômé de Médecine Coloniale.

Né à LA SALLE-AUBRY (Maine-et-Loire), le 13 juillet 1920.

Examinateurs de la Thèse

MM. RIVIERE, professeur	*Président.*
DUPERIE, professeur	*Juges.*
MAHON, agrégé	
MAGENDIE, agrégé	

BORDEAUX

IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS

6, place Saint-Christoly, 6

1954

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. DUPÉRIÉ.

ASSESSEUR : M. CHELLE.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. DENIGÈS, H. MANDOUL, PETGES, GUYOT, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, PERY, LABAT.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	DUPÉRIÉ.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.
id.	CREYX.	Médecine expérimentale	AUBERTIN.
Clinique chirurg. et gynécol.	CHARRIER.	Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX.
Clinique chirurgicale	PAPIN.	Clinique chirurg. inf. et orthop.	LOUBAT.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.	Clin. des maladies infectieuses	DAMADE.
Anatomie pathol. et microsc. clin.	DE GRAILLY.	Chimie biologique et médicale	MACHEBŒUF.
Anatomie	VILLEMIN.	Physique méd. et pharmaceutique	PIFFAULT.
Anatomie générale et histologie.	G. DUBREUIL.	Méd. col. et clin. mal. exotiques.	BONNIN.
Hygiène	PIÉCHAUD.	Clin. malad. cutanées et syphilit.	JOULIA.
Médecine légale et déontologie.	DERVILLÉE.	Clin. des mal. des voies urinaires.	DARGET.
Electroradiol. et clin. d'él. médic.	REBOUL.	Clin. mal. nerveuses et mentales.	DELMAS-MARSALET
Chimie	CHELLE.	Clin. d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Toxicologie et hygiène appliquée.	CASTAGNOU.
Pharmacie	VITTE.	Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ.
Physiologie	FABRE.	Clin. méd. des mal. des enfants.	FONTAN.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. PERRENS (Maladies mentales) — DUFOUR (Anatomie); GIRARD (Histoire naturelle pharmaceutique); — MESNARD (Pharmacie).

MAITRE DE CONFÉRENCES

M. BLANQUET (Physique pharmaceutique).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	N...	Obstétrique	N...
Physiologie	N...	id.	MAHON.
Médecine générale	BROUSTET.	Ophtalmologie	BESSIÈRE.
id.	SARIC.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	DUBARRY.	Dermatologie et syphiligraphie	LE COULANT.
id.	F.-J. TRAISSAC	Histologie	MAYER.
id.	BERGOUIGNAN.	Physique médicale	N...
Pédiatrie et puériculture	VERGER.	Chimie gén. pharm. et toxicol.	N...
Chirurgie générale	MASSÉ.	Histoire natur. méd. et parasitol.	N...
id.	MAGENDIE.	Pédiatrie et Puériculture	VERGER.
id.	POUYANNE.	Méd. légale et méd. du travail.	L'ÉPÉE.
id.	LAUMONIER.	Electroradiologie	LACHAPÈLE.
id.	CHAVANNAZ.	Odonto-stomatologie	MARONNEAUD.
Chimie biologique	TAYEAU.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Médecine opératoire	MASSÉ.	Cryptogamie	GIRARD.
Accouchements	N...	Pharmacie galénique	MESNARD.
Puériculture	PERY.	Bactériologie	MOUREAU.
Urologie	N...	Physiologie	Mlle ROUGIER.
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.	Chimie biologique	N...
Ophtalmologie	N...	Parasitologie et biologie appliqu.	PAUTRIZEL.
Anatomie	RIGAUD.	Pathologie chirurgicale	LAUMONIER.
Chimie minérale	N...	Electroradiologie	CAILLON.
Botanique	GIRARD.		

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A MA GRAND-MERE

A MON PERE — A MA MERE

A MA CHERE FEMME

A MES BEAUX-PARENTS

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MES CAMARADES DE L'ECOLE DE SANTE NAVALE

A Monsieur le Médecin Général de 2e classe GALIACY

Directeur de l'Ecole principale du Service de Santé de la Marine et des Troupes coloniales,
Commandeur de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Médaille de la Résistance.

A Monsieur le Médecin en chef de 2e classe SIMON

Sous-Directeur de l'Ecole principale du Service de Santé de la Marine et des Troupes coloniales,
Médecin des Hôpitaux maritimes,
Officier de la Légion d'honneur,
Officier d'Académie,
Médaille d'argent de l'Education physique.

A MES MAITRES DE LA FACULTE DE MEDECINE
ET DES HOPITAUX DE BORDEAUX

A MES PROFESSEURS DE L'ECOLE DE SANTE NAVALE

AUX MEMBRES DE MON JURY DE THESE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MAHON

Médecin accoucheur des Hôpitaux,
Officier d'Académie.

Qui nous a inspiré cette thèse et nous a guidé de ses conseils.

Nous lui exprimons toute notre reconnaissance.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MAGENDIE

Chirurgien des Hôpitaux,
Croix de guerre.

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUPÉRIÉ

Officier d'Académie.
Doyen de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux,
Professeur de Clinique médicale,
Médecin des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Chevalier de l'Ordre de la Santé,
Officier de l'Instruction publique.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur M. RIVIÈRE

Professeur de Clinique d'accouchements,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre.
Officier de l'Instruction publique.

Il nous a fait le grand honneur de présider notre jury. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre vive gratitude.

DE LA PÉNICILLINOTHÉRAPIE
AU CAS D'INFECTION DE NATURE OBSTÉTRICALE

AVANT-PROPOS

En France, avant février 1946, la pénicilline, en raison de son insuffisance, était répartie exclusivement entre les services hospitaliers spécialement agréés à cet effet. A Bordeaux, à cette époque, seul le service hospitalier de M. le Professeur Dupérié, doyen de la Faculté, en était attributaire.

Ultérieurement, l'augmentation des importations permit la multiplication des centres de traitement, et c'est ainsi qu'à Bordeaux, le service de Canolle, isolement des Maternités (service de M. le Professeur agrégé Mahon), put, dès le début de 1946, employer la pénicilline dans le traitement des infections obstétricales.

Grâce à l'amabilité de M. le Professeur agrégé Mahon, nous avons pu étudier à Canolle, de février 1946 à juillet 1947, l'application de la pénicilline aux différentes formes d'infections de nature obstétricale.

Notre travail a pour but d'exposer, par l'analyse de nos observations et des résultats obtenus, l'efficacité du traitement pénicillié en obstétrique.

INTRODUCTION

Nous avons réuni cinquante-huit observations d'infections de nature obstétricale. La plupart proviennent du service de Canolle; quelques-unes ont été recueillies dans les services de M. le Professeur Rivière et de M. le Docteur Boursier, qui ont bien voulu nous autoriser à les publier.

Vu le nombre limité de nos observations, nous nous inspirerons largement des faits rapportés par divers auteurs, en particulier au Congrès français de la Pénicilline, qui s'est tenu à Paris en avril 1946.

Nous exposerons successivement :

— l'action de la pénicilline sur les germes en cause dans les infections obstétricales;
— la conduite du traitement pénicilliné en obstétrique;
— comment nous avons classé les cas observés;
— nos observations et celles rapportées par divers auteurs;
— enfin, les conclusions que l'on peut tirer des résultats obtenus.

I

ACTION DE LA PENICILLINE SUR LES GERMES EN CAUSE DANS LES INFECTIONS OBSTETRICALES

La pénicilline n'est pas une panacée et, si elle se montre bactériostatique pour certains microbes, même à des dilutions énormes, elle n'a malheureusement que peu ou pas d'effet sur un certain nombre d'autres. La condition fondamentale du succès d'un traitement par la pénicilline est la nature du micro-organisme étiologique. C'est pourquoi il nous a paru intéressant, avant d'entreprendre l'étude de nos observations, de consacrer ces quelques lignes à l'action de la pénicilline sur les agents pathogènes rencontrés dans les infections de nature obstétricale.

Tout d'abord, quels sont ces germes ? Le premier qui fut mis en évidence, ce fut le streptocoque découvert pas Pasteur en 1899 dans les lochies d'une femme morte d'infection puerpérale. Le streptocoque étant découvert, les travaux se multiplient. Vidal démontre que ce micro-organisme peut se trouver dans toutes les formes cliniques de l'infection. Puis Doléris signale la présence de différents micro-organismes dans les lochies des infectées. Il fallut des années pour isoler chacun des agents microbiens capables d'infecter la plaie placentaire. De grands noms, tels que Bar, Tenon, Kroning, Boederlein, Buwm, William, Wolthard, Morge, Jeansin, Brindeau, démontrent que la plupart des microbes qui nous entourent peuvent infecter la plaie placentaire. Tous cependant ne sont point de même virulence, et ceux rencontrés le plus fréquemment sont : le streptocoque, le perfringens, puis,

moins fréquemment : le staphylocoque, le colibacille et l'entérocoque.

Quelle est l'action de la pénicilline sur ces germes ?

D'après les premiers travaux de Fleming (1932) et les résultats publiés en mars 1944 par Dawsch et Holby dans *The Journal of American Medical Association*, la pénicilline est active sur les streptocoques hémolytiques et viridans, le perfringens, les staphylocoques blancs et dorés, certaines espèces d'entérocoques; sont pénicillino-résistants : le colibacille, certains streptocoques, certains entérocoques, 5 % des staphylocoques.

On voit donc que la plupart des germes en cause dans les infections puerpérales sont sensibles à la pénicilline. Avant l'ère des applications thérapeutiques, on ne pouvait, par conséquent, qu'escompter de bons résultats cliniques dans le traitement des infections puerpérales par la pénicilline.

II

CONDUITE DU TRAITEMENT PENICILLINE EN OBSTETRIQUE

Nous étudierons successivement :

— les voies d'introduction;
— la posologie;
— les accidents liés au traitement;
— l'association pénicilline-sulfamides;
— l'association pénicilline-chirurgie.

A. — Voies d'introduction.

Le traitement pénicilliné général est le traitement de base de toutes les infections pénicillino-sensibles. La voie la plus employée est la voie intramusculaire. La concentration dans le sang ne se maintenant que peu de temps au taux nécessaire, il est indispensable de répéter les doses toutes les trois heures au moins. C'est cette administration intramusculaire intermittente qui a été employée dans toutes les observations que nous rapportons. Employée exclusivement, elle s'est montrée efficace dans la plupart des infections traitées précocement. Dans quelques rares cas, où le traitement s'avérait particulièrement urgent, nous avons eu recours à la voie intraveineuse : une seule injection au début du traitement à titre de traitement d'attaque.

Le traitement local doit être associé au traitement général dans tous les cas où l'on veut agir sur un foyer infectieux isolé. Ainsi, dans les infections obstétricales localisées (pelvipéritonites, péritonites, infections mammaires), la pénicillinothérapie locale par injection de pénicilline *in situ* se

révèle souvent indispensable. La nécessité de cette voie d'introduction s'explique, ces différents foyers étant plus ou moins isolés et, par suite, réagissant moins bien au traitement général qu'au traitement local qui porte le médicament au contact direct des lésions et des germes infectants.

B. — Posologie.

En ce qui concerne la posologie, il y a lieu d'envisager successivement la dose maxima quotidienne, la durée du traitement et la dose totale employée.

Pour ce qui est de la dose quotidienne à injecter, tous les auteurs sont d'accord pour employer d'emblée des doses importantes afin d'obtenir le plus rapidement possible une concentration élevée de pénicilline dans l'organisme. Ces doses sont variables selon la nature, la gravité de l'infection. Les doses quotidiennes d'attaque employées dans les observations que nous rapportons varient entre 100.000 et 800.000 unités intramusculaires.

La durée du traitement est variable, on ne peut la fixer à l'avance. La chute thermique est un bon repère. Mais il ne faut pas arrêter le traitement dès la chute de la température. On doit continuer les injections environ trois à quatre jours après l'apyrexie.

La dose totale est liée évidemment à la durée du traitement. Etant donnée l'absence complète de toxicité du produit, on peut continuer le traitement aussi longtemps qu'il est nécessaire. Dans une de nos observations (obs. XL), on a injecté 14.320.000 unités intramusculaires sans aucun incident.

C. — Accidents liés au traitement.

On a signalé les accidents suivants : céphalée, fièvre et frissons, urticaire, azotémie passagère, thrombo-phlébite. Personnellement, nous avons observé cinq fois des incidents de cette nature : dans trois cas, une élévation thermique avec frissons s'est produite une demi-heure à une heure après une

injection intramusculaire de pénicilline; dans les deux autres cas, une infiltration locale pour abcès mammaire a été suivie d'une réaction urticarienne. Tous ces troubles ont été bénins. Boltanski et Ruaud ont rapporté un cas d'avortement au cours du traitement d'un rhumatisme gonococcique par la pénicilline. Ce fait, étant donné son extrême rareté, ne semble pas devoir être imputé à l'action de la pénicilline.

D. — Association pénicilline-sulfamides.

L'association de la sulfamidothérapie au traitement pénicilliné est très recommandable. Elle permet de vaincre la plupart des cas de pénicillino-résistance, en particulier dans les affections où le colibacille est en cause. D'autre part, les deux produits associent leur action réciproque. Cette synergie, démontrée expérimentalement, se vérifie cliniquement. Nous l'avons observée dans de nombreux cas.

E. — Association pénicilline-chirurgie.

La pénicilline améliore le pronostic des interventions chirurgicales. L'association pénicilline-chirurgie donne dans les infections pénicillino-sensibles des résultats supérieurs à ceux enregistrés avant la découverte de Fleming. C'est ce que M. Cadenat a bien mis en évidence dans le cas des infections *post abortum* dans son rapport au Congrès français de la Pénicilline (1946).

La chirurgie certes conserve son indication. Une laparotomie de drainage est nécessaire dans les péritonites; dans les pelvipéritonites, les abcès du sein, le drainage doit souvent être associé à la pénicillinothérapie. D'autre part, la chirurgie permet de porter la pénicilline au contact même des lésions lorsque celles-ci sont difficilement accessibles.

III

CLASSIFICATION DES CAS D'INFECTIONS PUERPERALES OBSERVES

On a établi de nombreuses classifications des infections puerpérales. Pour notre part, à la suite de Jeannin, puis de Brindeau et Chome, nous adopterons une classification anatomo-clinique, c'est-à-dire tenant compte à la fois de la localisation anatomique de l'infection et des symptômes cliniques dominants.

Nous distinguerons six groupes d'infections puerpérales :

1° les infections endo-utérines;
2° les infections péri-utérines;
3° les péritonites;
4° le tétanos *post abortum;*
5° les infections septicémiques;
6° les thrombo-phlébites pelviennes suppurées.

Dans le groupe des infections endo-utérines, nous avons réuni les cas où l'infection reste cantonnée pendant toute son évolution à l'organe gestateur. Nous avons divisé ces cas en endométrites du *post partum* et en endométrites du *post abortum*. Le trait commun de tous ces cas est la limitation des signes locaux à l'endomètre.

Sous le terme d'infections péri-utérines, nous avons groupé : les pelvipéritonites, caractérisées par un syndrome de réaction péritonéale et l'atteinte prédominante du Douglas; les phlegmons pelviens dont les signes locaux sont surtout latéraux, les lésions étant voisines de la paroi pelvienne; les annexites enfin, à signes à la fois latéro et rétro-utérins, les lésions étant toujours nettement distinctes de la

paroi pelvienne. Nous classerons à part les thrombo-phlébites pelviennes suppurées étant donné leur tableau clinique spécial.

Le groupe des péritonites est suffisamment individualisé pour n'avoir pas à être défini. Il en est de même du tétanos *post abortum*.

Dans le cadre des infections septicémiques, nous avons fait entrer les infections puerpérales graves, sans signes locaux en répondant. Conseillé par M. le Professeur Mahon, nous n'avons attaché aucune importance à la négativité de l'hémoculture, le traitement sulfamidé ou pénicilliné, fait habituellement dès le début, empêchant les germes de cultiver.

IV

OBSERVATIONS

A. — *Infections endo-utérines.*

Nous rappelons que nous avons fait entrer dans ce cadre les infections *post partum* et *post abortum* s'étant limitées à l'endomètre.

Nous envisagerons successivement :

— les endométrites *post abortum;*

— les endométrites *post partum.*

Endométrites *post abortum.*

Nous en rapportons huit cas. Dans toutes ces observations, le traitement pénicilliné a été institué après un curage dont les suites ont été fébriles. Le curage remontait tantôt à vingt-quatre heures (obs. IV et VII), tantôt entre deux et cinq jours (les six autres observations). Il est à noter que dans six de ces observations, un traitement sulfamidé à doses massives s'était révélé inefficace. Le traitement dans tous ces cas a été conduit exclusivement par voie intramusculaire à des doses ne dépassant jamais 400.000 unités et prolongé de cinq à douze jours. Dans tous les cas, l'évolution a été très heureuse, l'apyrexie survenant de vingt-quatre heures à une semaine après le début du traitement pénicilliné et les signes d'endométrite disparaissant peu après la chute thermique.

Nous pouvons donc en conclure que la pénicillinothérapie a une action très efficace sur les suites fébriles du curage, même après échec des sulfamides.

Observation I (Canolle).

Mme P..., 19 ans, avortement au terme de trois mois le 8 juin 1946. Suites fébriles.

Admission à Canolle, le 11 juin : Température à 38°5, pouls à 115; un curettage ramène des débris placentaires, mais ne fait pas tomber la température.

Traitement. — Du 12 au 15 juin, soludagénan, 20 grammes; la température ne descend pas au-dessous de 38°. Devant l'échec du soludagénan, institution d'un traitement pénicilliné : la malade reçoit par voie intramusculaire, le 15 et le 16 juin, 200.000 unités de pénicilline; les 17, 18 et 19 juin, 120.000 unités; le 20, 80.000 unités; le 21, 60.000 unités.

Evolution. — Dès le 17 juin, la température est à 37°, et y demeurera ultérieurement.

Doses totales de pénicilline : 800.000 unités intramusculaires.

Observation II (Canolle).

Mme T..., 27 ans, avortement provoqué le 30 juin 1946.

Admission à Canolle le 1er juillet : Utérus globuleux, très douloureux, col ouvert qui permet un curage immédiat : vacuité utérine; une heure après le curage, frissons; température à 39°9, pouls à 110.

Le 2 juillet, la température tombe rapidement, tout paraît s'arranger; thiazomide, 6 grammes.

Le 3 juillet la température remonte à 38°5; thiazomide, 6 grammes.

Du 3 au 6 juillet, malgré le traitement thiazomidé, la température monte progressivement pour atteindre 39°6 le 6; on décide de recourir à la pénicilline.

La malade reçoit quotidiennement, par voie intramusculaire : 120.000 unités de pénicilline du 6 au 10 juillet; 80.000 unités du 11 au 15; 60.000 unités le 16 et le 17.

Dès le 7 juillet, la température effectue une chute spectaculaire (38°).

Du 7 au 13 juillet la température oscille entre 37°5 et 38°.

A partir du 13 juillet, la malade est apyrétique.

Doses totales de pénicilline : 1.120.000 unités intramusculaires.

Observation III (Canolle).

Multipare, 23 ans, présente une fièvre à 39°7, des pertes fétides, consécutives à un *abortum* datant de huit jours.

Admission à Canolle le 31 juillet 1946 : Curage qui permet de retirer quelques débris placentaires; soludagénan, 3 grammes.

Du 2 au 5 août, malgré le soludagénan, la température, descendue à 37°, remonte pour atteindre et même dépasser 38°; on fait appel à la pénicilline.

La malade reçoit par voie intramusculaire : 200.000 unités de pénicilline le 5 et le 6 août; 160.000 unités le 7; 120.000 unités le 8; 100.000 unités le 9.

Dès le 6 août la température est à 37°.

Doses totales de pénicilline : 780.000 unités intramusculaires.

Observation IV (Canolle).

I-pare, 36 ans, avortement au terme de trois mois le 12 août 1946. Suites fébriles.

Admission à Canolle le 15 août : Curage qui permet de retirer de nombreux débris placentaires, mais n'améliore pas la courbe thermique : frissons, sueurs abondantes; la température atteint 39°8.

Traitement. — Pénicilline intramusculaire : 200.000 unités le 16 et le 17 août; 120.000 unités les 18, 19, 20 et 21 août.

Evolution. — Du 16 au 20 août, la température tombe en lysis: le 20 août, la malade est apyrétique (36°).

Doses totales de pénicilline : 880.000 unités intramusculaires.

Observation V (Canolle).

Mme D..., 40 ans, avortement de trois mois et demi le 7 février 1947.

Admission à Canolle le jour même : Curage : utérus vide, placenta et de nombreuses membranes retenus dans le vagin.

Le lendemain 8 février, la température est à 38°2, le pouls à 120; thiazomide, 3 grammes.

Le 9 février, température, 39°; pouls, 124; thiazomide, 8 grammes.

Le 10 février : température, 40°2; pouls, 110; arrêt du traitement sulfamidé; institution du traitement par la pénicilline intramusculaire : 200.000 unités pendant deux jours; puis 120.000 unités pendant deux autres jours; enfin, 80.000 unités pendant un jour.

Evolution. — Le 11 février, la température tombe à 37°5, le pouls à 90; du 12 au 18, la température oscille autour de 37°, le pouls demeure à 80; le 18 février, la malade quitte le service, guérie.

Doses totales de pénicilline : 720.000 unités intramusculaires.

Observation VI (Canolle).

Mme D..., 24 ans, malade qui, au quatrième jour d'un avortement au terme de deux mois, fait de la fièvre (38°6) avec quelques frissons, pertes abondantes et purulentes.

Admission à Canolle le 12 mars 1947 : Curage qui permet de retirer des débris placentaires; fièvre élevée (41°) immédiatement après; glace; thiazomide, 6 grammes.

Jusqu'au 16 mars, malgré les sulfamides (6 grammes le 14, 5 grammes le 15), la température demeure élevée; elle oscille entre 38° et 39°4.

Le 16 mars, institution du traitement par la pénicilline intramusculaire : 240.000 unités les 16 et 17; 160.000 unités les 18, 19 et 20; 80.000 unités le 21.

Evolution. — Dès le 17 mars, la température est à 37°5, le pouls à 90; le 19 mars, arrêt des pertes, guérison.

Doses totales de pénicilline : 1.040.000 unités intramusculaires.

Observation VII (Canolle).

Mme L..., 37 ans, avortement au terme d'un mois et demi, le 15 mai 1947. Suites fébriles.

Admission à Canolle le 17 mai : Température à 37°9, pouls à 85, col ouvert permettant un curage immédiat; on retire des débris placentaires.

Le 18 mai, température : 38°5; pouls : 100, mauvais état général.

Traitement. — Pénicilline intramusculaire, 400.000 unités pendant quatre jours, puis 200.000 unités pendant deux jours.

Evolution. — Rapidement, la température s'abaisse ainsi que le pouls, l'état général s'améliore.

Doses totales de pénicilline : 2.000.000 d'unités intramusculaires.

Observation VIII (Canolle).

Mme E..., 35 ans, ascension thermique à 40° le 5 juillet 1947, consécutive à un *abortum* datant de six jours.

Admission à Canolle le 6 juillet : Température à 39°2, pouls à 100; un curage ramène des débris placentaires; thiazomide, 8 grammes.

Le 7 juillet, température à 38°6, pouls à 110; thiazomide, 8 grammes.

Le 8 juillet, arrêt des sulfamides; institution du traitement par la pénicilline intramusculaire : 400.000 unités le 8 et le 9 juillet; 320.000 unités le 10 et le 11 juillet; 240.000 le 12 et le 13 juillet; enfin, 120.000 unités le 14 et le 15 juillet.

Evolution. — Chute thermique en quarante-huit heures, qui restera définitive.

Doses totales de pénicilline : 2.160.000 unités intramusculaires.

Endométrites *post partum*.

Nous avons réuni 11 observations d'endométrites de *post partum*, 8 à Canolle et 3 à la Maternité de Pellegrin.

Dans toutes ces observations, le tableau clinique est le suivant : apparition plus ou moins tardivement dans les suites de couches (vingt-quatre heures, quatre fois; de deux à quatre jours, six fois; treize jours, une fois), d'un clocher thermique à 39° ou 40°; parfois des frissons, accompagnés de

signes strictement utérins : lochies fétides, utérus plus ou moins dur et douloureux, intégrité des annexes, des culs-de-sac et du paramètre.

Le traitement pénicilliné a été institué précocement dans tous ces cas : d'un à huit jours après le début des phénomènes infectieux, en moyenne trois jours. Dans six observations, il a été précédé d'un traitement sulfamidé : 40 grammes dans un cas (obs. XVI). Dans l'ensemble, ce dernier traitement s'est révélé inefficace.

Les doses quotidiennes maxima de pénicilline administrées par voie intramusculaire ont été, dans toutes ces observations, de 200.000 unités, sauf dans deux cas où les doses quotidiennes maxima ont été respectivement de 80.000 (obs. XIII) et 400.000 unités (obs. XIX).

Dans l'observation IX, on a administré, le premier jour du traitement, 100.000 unités par voie intraveineuse dans le but d'obtenir une action plus rapide.

La durée du traitement pénicilliné a varié entre cinq et onze jours, en moyenne sept jours. Les doses totales se sont échelonnées entre 400.000 et 2.880.000 unités, plus de la moitié des cas ayant nécessité moins de 1.000.000 d'unités.

Dans un cas (obs. XII), un traitement sulfamidé a été associé au traitement par la pénicilline; dans un autre (obs. XV), un traitement thiazomidé de 17 grammes en cinq jours a été institué après arrêt de la pénicilline pour consacrer la guérison.

Dans toutes ces observations, la pénicilline s'est révélée d'une efficacité remarquable, provoquant l'apyrexie en trois jours en moyenne, la disparition des pertes et des douleurs en une semaine au plus.

Observation IX (Maternité).

Mme P..., 26 ans, accouchement normal le 24 mars 1946, à la Maternité.

Suites de couches : Ascension thermique à 39° le 27 mars, avec lochies fétides, utérus gros; le lendemain, température à 40°, pouls

à 115; lochies toujours fétides plus abondantes que la veille, utérus douloureux.

Traitement. — 100.000 unités de pénicilline intraveineuses le 28 mars; 200.000 unités intramusculaires le 29 et le 30 mars; 100.000 unités intramusculaires le 31 mars et les 1er, 2 et 3 avril; enfin, 50.000 unités intramusculaires le 4 et le 5 avril.

Evolution. — Le 30 mars, la température tombe spectaculairement (36°2), les pertes diminuent; le 1er avril, température à 37°1, pertes légères; le 4 avril, plus de pertes, utérus non douloureux.

Doses totales de pénicilline : 100.000 unités intraveineuses; 100.000 unités intramusculaires.

Observation X (Maternité).

Mme J..., 22 ans, accouchement normal, le 25 mars 1946, à la Maternité.

Suites de couches : Température à 38°5, pouls à 100 dès le 26 mars. Traitement sulfamidé : 6 grammes de thiasomide le 26 et le 27 mars; 5 grammes le 28 et le 29. La température, après s'être maintenue à 38°7 le 27 mars, monte à 39°8, puis chute le 29. Le 30 mars, température à 37°2, mais pouls à 100, lochies fétides abondantes, utérus dur et douloureux; dans la soirée, frisson à 39°.

Traitement pénicilliné. — La malade reçoit, par voie intramusculaire, 200.000 unités de pénicilline, le 30 et le 31; 100.000 unités le 1er et le 2 avril; 50.000 unités le 3.

Evolution. — Le 2 avril, température à 36°9, pertes légères, utérus un peu douloureux; le 5, température à 36°, plus de pertes, plus de douleurs.

Doses totales de pénicilline : 650.000 unités intramusculaires

Observation XI (Maternité).

Mme B..., 24 ans, accouchement normal à la Maternité, le 29 mars 1946.

Suites de couches : Le lendemain, température à 38°9, pouls à 105, frisson important (39°5), utérus très dur, très douloureux.

Traitement pénicilliné. — La malade reçoit, par voie intramusculaire, 200.000 unités de pénicilline les 30 et 31 mars et les 1er et 2 avril; 100.000 unités les 3 et 4 avril; 50.000 unités le 5.

Evolution. — Le 31 mars, température à 38°7, pouls à 100; utérus toujours douloureux, quelques pertes; le 1er avril, la température tombe brusquement (36°7)); la malade a un bon faciès; le 5, température à 36°2, plus de pertes, au T. V. on mobilise facilement l'utérus sans provoquer de douleurs.

Doses totales de pénicilline : 1.050.000 unités intramusculaires.

Observation XII (Canolle).

Mme D..., 27 ans, accouchement à Canolle le 31 mars 1946, forceps quinze heures après la rupture des membranes.

Suites de couches : Le 4 avril, frisson à 40°, lochies fétides, utérus un peu douloureux. Traitement sulfamidé : Après s'être maintenue pendant quarante-huit heures, la température tombe à 37° le 5. Le 7 avril, nouvelle poussée thermique à 39°5, abondantes lochies très fétides, utérus gros et douloureux.

Traitement. — Pénicilline intramusculaire, 120.000 unités le 7 avril, 100.000 unités le 8, 80.000 unités le 9.

Evolution. — Apyrexie en trois jours; hémoculture négative sur bile et boulon au bout de huit jours, le 8. Mais le 13 avril, nouveau frisson, température à 40°, lochies purulentes.

Reprise du traitement pénicilliné par voie intramusculaire : 200.000 unités le 16 avril; 100.000 unités les quatre jours suivants; association de thiazomide, en tout 11 grammes.

Tous les phénomènes pathologiques cessent rapidement.

Doses totales de pénicilline : Premier traitement, 300.000 unités intramusculaires; second traitement, 600.000 unités intramusculaires.

Observation XIII (Canolle).

Mme G..., 30 ans, accouchement normal à Canolle, le 1er mai 1946.

Suites de couches : Le 5 mai, température à 39°8, utérus douloureux, lochies fétides. Traitement sulfamidé : La température tombe en trente-six heures à 37°2; mais le 7, nouveau clocher thermique à 40°3.

Traitement pénicilliné. — Le 7 mai, 80.000 unités par voie intramusculaire pendant cinq jours.

Evolution. — Le 10 mai, la température tombe (36°3), les pertes disparaissent.

Doses totales de pénicilline : 400.000 unités intramusculaires.

Observation XIV (Canolle).

Mme H..., 27 ans, accouchement normal précédé d'une légère infection amniotique, le 20 août 1946, à la Maternité.

Suite de couches : Le 2 septembre, violent frisson à 39°8; thiazomide, 9 grammes. Le 3 septembre, la température demeure élevée (38°9), nouveau frisson à 39°7, lochies fétides.

Admise à Canolle le 3 septembre 1946 : Température à 39°, pouls à 120, utérus mal évolué, très douloureux.

Traitement pénicilliné. — Par voie intramusculaire, 200.000 unités les 3, 4 et 5 septembre; 120.000 unités le 6 et le 7; 60.000 unités le 8.

Evolution. — Immédiatement, la température descend, les pertes disparaissent, l'utérus devient moins douloureux: le 9 septembre, apyrexie, plus de douleurs.

Doses totales de pénicilline : 920.000 unités intramusculaires.

Observation XV (Canolle).

Mme G..., 19 ans, accouchement à domicile le 4 octobre 1946.

Suites de couches : Le 5 octobre, température à 38°5; adiazine. Le 7 octobre, malgré le traitement sulfamidé, la température demeure élevée (39°5).

Admise à la clinique Saint-Louis le 7 octobre. Température à 39°, sans signes de localisation.

Pénicilline intramusculaire : 200.000 unités le 8 et le 9 octobre; 160.000 unités le 10, 120.000 unités le 11 et le 12.

Evolution. — Immédiatement, chute de la température, la malade rejoint son domicile; le 24 octobre, nouvelle poussée thermique (38°); le 25, malgré un traitement à l'adiazine, la température se maintient à 38°3.

Admise à Canolle le 26 octobre : Température à 40°, pouls à 120.

Traitement pénicilliné. — Par voie intramusculaire : 200.000 unités les 26, 27 et 28 octobre; 120.000 unités le 29; 80.000 unités les quatre jours suivants.

Evolution. — Apyrexie définitive au bout de quarante-huit heures. Un traitement thiazomidé (17 grammes en cinq jours) est entrepris après arrêt de la pénicilline pour consolider le résultat obtenu.

Doses totales de pénicilline : Premier traitement, 800.000 unités intramusculaires; second traitement, 1.040.000 unités intramusculaires.

Observation XVI (Canolle).

Mme P..., 25 ans, accouchement normal le 20 novembre 1946.

Suites de couches : Le 23 novembre, température à 36°; traitement thiazomidé (26 grammes en quatre jours) : chute thermique; mais du 26 au 29, de nouveau la température s'élève progressivement, malgré le traitement sulfamidé, pour atteindre 40° le 29 novembre.

Admise à Canolle le 30 novembre; température à 39°9, pouls à 108; légères pertes fétides.

Traitement pénicilliné. — Par voie intramusculaire : 200.000 unités le 1er décembre; 160.000 unités le 2 et le 3; 120.000 unités les 4 et 5; enfin, 80.000 unités les 6 et 7 décembre.

Evolution. — Immédiatement, les pertes disparaissent, la température tombe en lysis: le 3 décembre, la malade est apyrétique.

Doses totales de pénicilline : 920.000 unités intramusculaires.

Observation XVII (Canolle).

Mme C..., 22 ans, accouchement normal le 26 janvier 1947.

Suites de couches : Le lendemain, température à 39° ; malgré un traitement thiazomidé, la température atteint 40°1 le 28, et y demeure le 29.

Admise à Canolle le 29 janvier : Température à 39°6, pouls à 104, utérus un peu gros, lochies marrons.

Pénicilline intramusculaire : 200.000 unités pendant trois jours ; puis 100.000 unités pendant deux jours ; enfin 50.000 unités les deux jours suivants.

Evolution. — Dès le 30 janvier, la température chute (37°4) définitivement.

Doses totales de pénicilline : 900.000 unités intramusculaires.

Observation XVIII (Canolle).

Mme P... ; 32 ans, accouchement le 3 février 1947.

Suites de couches : Le 6 février, ascension thermique à 40°, pouls à 120 ; le lendemain, la température se maintient à 40°.

Admise à Canolle le 7 janvier : Diagnostic d'endométrite.

Traitement pénicilliné. — La malade reçoit par voie intramusculaire 200.000 unités les 7, 8 et 9 février ; 120.000 unités le 10 et le 11 ; enfin, 80.000 unités le 12.

Evolution. — Le 8 février, la température tombe à 37°5 ; le 10, la température est à la normale. La malade sort guérie le 16 février.

Doses totales de pénicilline : 920.000 unités intramusculaires.

Observation XIX (Canolle).

Mme F..., 26 ans, accouchement normal le 13 avril 1947. Délivrance artificielle.

Suites de couches : Fébriles à partir du 15 avril, ascension thermique à 39°6 le 19, malgré un traitement thiazomidé (24 grammes en quatre jours).

Traitement pénicilliné. — La malade reçoit par voie intramusculaire 400.000 unités de pénicilline les 19, 20, 21 et 22 avril; 320.000 unités le 23 et le 24; 200.000 unités le 25 et le 26; enfin, 80.000 unités les 27, 28 et 29 avril.

Evolution. — Le 21 avril, la température descend aux environs de 37° (37°4); dès le 24, la température est au-dessous de 37°, et y demeurera; la malade part guérie le 1er mai.

Doses totales de pénicilline : 2.880.000 unités intramusculaires.

Dans tous les cas d'endométrites que nous avons observés, le traitement pénicilliné a été exclusivement général. On peut y associer un goutte à goutte intra-utérin de pénicilline.

Dax dans sa thèse (Bordeaux, 1947), montre l'efficacité de cette pénicillinothérapie intra-utérine. La technique en est simple : on installe dans l'utérus une sonde de Nélaton que l'on relie à un tube à sérum, et l'on fait passer 100.000 unités et plus d'une solution de pénicilline assez concentrée, sous un faible volume, en goutte à goutte. Ce faisant, l'auteur a assisté à l'amendement très rapide des signes locaux et généraux des endométrites. Dans certaines observations, l'ensemencement préalable avait montré la présence de perfringens (2 cas) de streptocoques hémolytiques (1 cas). Une vérification secondaire après le traitement, c'est-à-dire quarante-huit heures après, montrait la disparition de ces germes au niveau de la muqueuse cervicale. Des dosages effectués dans le sang après un goutte à goutte intra-utérin de pénicilline institué à la suite de curetage, ont montré le passage dans la circulation de la pénicilline introduite par cette voie. L'élimination sanguine de la pénicilline a été plus faible après curage qu'après curetage. L'auteur explique cette différence d'élimination par le fait que la pénicilline est drainée vers l'organisme à la faveur des sinus utérins, peu ouverts après curage, largement ouverts après curetage.

Nous conclurons donc, à la suite des travaux de Dax, que la pénicillinothérapie intra-utérine a une action heureuse

dans les endométrites et peut être même considérée comme une thérapeutique d'appoint dans les septicémies.

B. — *Infections péri-utérines.*

Nous avons groupé dans cette catégorie les phénomènes infectieux qui, au cours du *post partum* ou du *post abortum*, se manifestent dans le pelvis.

Selon la prédominance des lésions, nous avons classé les infections péri-utérines en trois types cliniques :

— les pelvipéritonites;
— les phlegmons pelviens;
— les annexites

Pelvipéritonites.

Dans ce groupe, nous avons fait entrer les cas avec un syndrome péritonéal à symptomatologie, surtout sous-ombilicale, et où le toucher vaginal a permis de déceler une atteinte du Douglas, tandis que les culs-de-sac latéraux et le ligament large dans son ensemble n'étaient pas touchés.

Nous avons observé six cas de ce genre :

Quatre fois (obs. XX, XXI, XXII, XXIV) le traitement pénicilliné a été institué précocement, deux jours en moyenne après le début des phénomènes infectieux, alors que les lésions pelviennes en étaient à leur début. Les doses totales ont varié entre 600.000 et 900.000 unités intramusculaires. La durée du traitement a été de trois à sept jours. Dans ces quatre observations, l'action de la pénicilline a été remarquable, amenant la disparition des signes généraux immédiatement, et la régression des lésions en trois jours en moyenne. Il est à noter que, dans toutes ces observations, un traitement sulfamidé s'était révélé inefficace.

Dans les deux autres cas observés (obs. XXIII et XXV), la pénicillinothérapie n'a été entreprise qu'après constitution d'une « masse » pelvienne. Dans l'observation XXIII, la pénicilline intramusculaire, à la dose totale de 1.000.000 d'unités

en sept jours, n'a pas amélioré les signes pelviens; une ponction du Douglas, associée à une infiltration locale de 50.000 unités de pénicilline, ont été suivies d'une guérison immédiate. Cette observation nous montre l'importance des infiltrations locales dans les masses pelviennes constituées. Dans l'observation XXV, un traitement sulfamidé intensif (32 grammes en cinq jours), une colpotomie sont demeurés inefficaces. La pénicillinothérapie intramusculaire à la dose totale de 1.760.000 unités a amené la guérison en huit jours. Cette observation nous montre que la colpotomie, à l'heure actuelle, doit toujours être associée à la pénicillinothérapie.

En résumé, les pelvipéritonites traitées précocement sont guéries rapidement par la pénicilline intramusculaire; après constitution d'une « masse » pelvienne, l'adjonction au traitement général d'infiltrations locales est nécessaire; si le degré des lésions est tel qu'une colpotomie doit être faite, y associer un traitement pénicilliné.

Observation XX (Canolle).

Mme G..., 22 ans, avortement au terme de deux mois le 15 mars 1946, curage le 19 mars, qui ramène des débris placentaires.

Suites : le 22 mars, malgré un traitement thiazomidé, température à 38°8, vomissements, défense et contracture de la région sous-ombilicale; le toucher vaginal confirme l'existence d'une pelvipéritonite. Le 23, on continue sans succès les sulfamides : L'état de la malade est inchangé, la température demeure aux environs de 39°.

Institution du traitement pénicilliné par voie intramusculaire le 24 mars : 300.000 unités le 24, 200.000 unités le 25, 100.000 unités le 26.

Evolution. — Apyrexie en trois jours, amélioration très nette de l'état général et des signes locaux.

Doses totales de pénicilline: 600.000 unités intramusculaires.

Observation XXI (Canolle).

Mme K..., 23 ans, avortement au terme de deux mois le 6 avril 1946, suivi de curage.

Admise à Canolle le 13 avril pour un état fébrile persistant : Température à 38°5, abdomen douloureux, météorisé; thiasomide, 8 grammes.

Dans la nuit du 14 au 15 avril : Frisson, température à 40°, signes de réaction péritonéale, vomissements, abdomen très douloureux avec défense dans sa portion sous-ombilicale, peu de signes pelviens.

Traitement. — Pénicilline intramusculaire : 100.000 unités les 16, 17 et 18 avril; 100.000 unités le 19 et le 20; 60.000 unités le 21.

Evolution. — Dès le 17 avril, la malade est apyrétique; le 18, l'abdomen est plus souple et moins douloureux. La malade sort guérie le 27 avril.

Doses totales de pénicilline : 800.000 unités intramusculaires.

Observation XXII (Canolle).

Mme C..., 22 ans, avortement au terme de deux mois le 20 mai 1946.

Admise à Canolle le 26 mai : Température à 39°2, pouls à 92, abdomen douloureux.

Le 27 mai, température à 40°, pouls à 110, abdomen très douloureux, météorisé, contracturé dans sa partie inférieure; au toucher vaginal, Douglas douloureux; thiazomide, 6 grammes.

Le 28 mai, malgré le traitement sulfamidé, pas d'amélioration; température à 39°8, pouls à 110; abdomen toujours aussi douloureux, un peu plus ballonné.

Traitement pénicilliné. — Par voie intramusculaire : 200.000 unités le 28 mai; 120.000 unités le 29 et le 30; enfin, 80.000 unités le 31 et le 1er juin.

Evolution. — Le 29 mai, la température tombe, les douleurs abdominales sont moins violentes; le 30, la température descend

toujours, la défense abdominale diminue; le 31, la température est à 36°3; l'abdomen est souple.

Doses totales de pénicilline : 600.000 unités intramusculaires.

Observation XXIII (Canolle).

Mme O..., 25 ans, avortement au terme de trois mois et demi, le 14 juin 1946.

Suites : La température s'élève à 39°2 le 19 juin; traitement sulfamidé (16 grammes en trois jours); chute thermique; mais le 27 reprise de la fièvre (37°5); le 28, température à 38°, pouls à 95; paramètres infiltrés; utérus douloureux, thiazomide, 6 grammes; le 29, température à 38°6, pouls à 95; abdomen douloureux; petit bassin bloqué; thiazomide, 6 grammes; le 30, température à 38°6, pouls à 95; douleur abdominale augmentée; Douglas douloureux; thiazomide, 4 grammes; le 1er juillet, température à 38°9, pouls à 100, douleurs abdominales exagérées encore; vomissements, diarrhée, signes pelviens accentués, 0 cm³ 5 de propidon; thiazomide, 4 grammes; le 2, devant la gravité de l'état de la malade (température à 40°, pouls à 130, aggravation des signes de réaction péritonéale), institution du traitement pénicilliné.

Pénicilline intramusculaire : 200.000 unités les 2, 3 et 4 juillet; 120.000 unités les 5, 6, 7 et 8.

Evolution. — Le 3, la malade est moins fatiguée, a un meilleur faciès, ne vomit plus; le 4, l'amélioration de l'état général se poursuit, la diarrhée a presque disparu; mais le 8, ascension thermique à 40°2; la partie sous-ombilicale de l'abdomen est dure et tendue; le cul-de-sac postérieur bombe dans le vagin; le 9, ponction du Douglas, qui ramène un verre de pus bien lié, verdâtre (cocci Gram + du type staphylocoque et streptocoque), on injecte localement 50.000 unités de pénicilline; immédiatement, la température tombe à 37°, les signes généraux et locaux régressent; une colpotomie, pratiquée le 14 juillet, consacre la guérison.

Doses totales de pénicilline : 1.080.000 unités intramusculaires; 50.000 unités en infiltration locale.

Observation XXIV (Maternité).

Mme F..., 34 ans, forceps le 20 juillet 1946.

Suites de couches : Dans la nuit du 22 au 23 juillet, poussée thermique à 39°5, signes de réaction pelvipéritonéale (vomissements, constipation, abdomen douloureux, météorisé dans sa portion sous-ombilicale).

Traitement. — Pénicilline intramusculaire : 200.000 unités les 23 et 24 juillet; 100.000 unités les cinq jours suivants.

Evolution. — Le 25 juillet, température à 37°2; diminution notable du météorisme; le 27, l'abdomen est parfaitement souple.

Doses totales de pénicilline : 900.000 unités intramusculaires.

Observation XXV (Canolle).

Mme S... (J.), 29 ans, avortement au terme de trois mois le 18 mars 1947, suivi de curage.

Suites : Le 22, poussée thermique à 39°2; pouls à 90; sous l'influence du traitement thiazomidé (16 grammes en deux jours), la température revient à la normale en quarante-huit heures; le 24, température à 36°5, mais infiltration pelvienne bloquant le col utérin, Douglas douloureux; du 25 au 27, malgré les sulfamides (16 grammes en trois jours), la température remonte progressivement à 38° et y demeure; des signes de réaction péritonéale apparaissent; une masse d'abord dure, puis fluctuante, est perçue dans le cul-de-sac postérieur; le 27 mars, colpotomie : il s'écoule un verre de pus (nombreux polynucléaires et hématies, cocci Gram positif); chute thermique à 38°, mais reprise de la température, qui atteint 38°8 le 28 au soir, et s'y maintient le 29.

Traitement pénicilliné. — Par voie intramusculaire : 320.000 unités les 30, 31 mars et 1er avril; 240.000 unités le 2 et le 3; 120.000 unités le 4 et le 5; enfin, 80.000 unités le 6.

Evolution. — Chute thermique rapide et définitive; la malade sort le 12 avril guérie.

Doses totales de pénicilline : 1.760.000 unités intramusculaires.

Phlegmons pelviens.

Nous avons classé dans ce type clinique les infections pelviennes, dans lesquelles le toucher vaginal a révélé une tuméfaction latérale en continuité avec la paroi pelvienne, sans signes postérieurs.

Nous n'avons observé que deux cas de phlegmons pelviens, l'un et l'autre *post partum*.

Dans le premier cas (obs. XXVI), la pénicilline a été commencée dès le début des phénomènes infectieux. On a employé dans un premier traitement 115.000 unités intraveineuses le premier jour, puis 1.880.000 unités intramusculaires en neuf jours, en association avec 46 grammes de sulfamides. Au bout de neuf jours de traitement, les signes généraux ayant disparu, les lésions pelviennes paraissant en bonne voie de guérison, on suspendit le traitement. Mais quarante-huit heures après, les signes locaux en sommeil se réveillèrent. Un traitement général de 105.000 unités par jour pendant cinq jours se révéla inefficace. Une fistulisation dans la paroi vaginale antérieure amena rapidement la guérison. Cette observation nous montre que le traitement général est souvent sans action sur les lésions localisées : sous l'influence du traitement intramusculaire, les phénomènes cessent, souvent de façon spectaculaire, mais la lésion demeure; ceci est dû vraisemblablement au fait qu'à un certain stade, un cloisonnement anatomique se produit, s'opposant à la diffusion de la pénicilline; moralité : il faut porter le médicament au contact des lésions grâce à des infiltrations locales. Cette observation nous montre encore l'importance des ponctions et, si nécessaire, des incisions, une fistulisation ayant déterminé la guérison de la malade, alors que la pénicilline s'avérait inefficace.

Dans le deuxième cas observé par nous (obs. XXII), la pénicillinothérapie par voie générale s'est révélée plus heureuse. Il est à noter qu'un traitement sulfamidé avait été suivi

auparavant 36 grammes en six jours) provoquant la chute thermique et arrêtant l'évolution de la masse pelvienne. 100.000 unités intramusculaires administrées quotidiennement pendant cinq jours furent suffisantes pour amener la guérison rapidement.

Nous ne pouvons conclure sur ces deux cas. Envisageons les faits rapportés par différents auteurs.

G.-C. Le Lorier, dans sa thèse (Paris, 1946), expose les résultats qu'il a obtenus dans 11 cas de phlegmons du ligament large traités par la pénicilline. Trois fois, l'évolution locale a été simple, le traitement pénicilliné général seul a assuré une résolution satisfaisante des signes pelviens dans des délais inférieurs à ceux qui sont habituellement nécessaires; s'il s'agissait de forme mineure, la lésion pelvienne était à son début; cinq fois, un traitement local par infiltration de pénicilline associé au traitement général a écourté la durée d'évolution de masses pelviennes importantes, et, dans deux cas, a permis d'éviter l'incision; enfin, l'auteur a enregistré trois échecs, où, malgré la pénicillinothérapie, l'incision a été nécessaire : il s'agissait d'associations microbiennes avec présence de colibacille.

MM. Portes et Mayer, au Congrès français de la Pénicilline (1946), ont rapporté les résultats obtenus par le traitement mixte comportant à la fois pénicilline générale, pénicilline locale et sulfamidothérapie rectale. Sur neuf cas traités, six ont abouti à une résorption spontanée sans qu'aucune incision ait été nécessaire, trois fois on a dû terminer par l'incision de la collection purulente. Les auteurs insistent sur l'efficacité particulière des infiltrations locales de pénicilline dans les phlegmons du ligament large.

Enfin, toujours au Congrès français de la Pénicilline MM. Cleisz, Bret et Trividic ont communiqué une observation de phlegmon du ligament large *post abortum*, dans laquelle un traitement pénicilliné général exclusif de 1.100.000 unités en sept jours a amené la guérison.

Nous formulerons les conclusions suivantes :

1° Le traitement pénicilliné général peut, employé seul, stopper rapidement l'évolution des phlegmons pelviens au stade initial;

2° Dans les cas où les lésions sont traitées tardivement, le cloisonnement anatomique nécessite l'association au traitement général d'un traitement local; ce faisant, on évitera souvent l'incision;

3° Le traitement mixte pénicillino-sulfamides présente un intérêt certain, le colibacille étant souvent en cause.

Observation XXVI (Maternité).

Mme B..., 23 ans, accouchement le 22 mai 1946.

Suites de couches : Dès le lendemain, température à 38°5, pouls à 130; défense de la partie inférieure de l'abdomen; le 24 mai, température stationnaire, abdomen météorisé, avec la partie inféro-gauche contracturée, empâtement du cul-de-sac gauche.

Traitement. — Le 24 mai, 115.000 unités de pénicilline intraveineuses; 200.000 unités intramusculaires; puis 260.000 unités pendant quatre jours, 200.000 unités pendant deux jours; enfin, 120.000 unités pendant deux jours; association de thiazomide : 46 grammes.

Evolution. — La température se stabilise rapidement entre 38° et 39° et tombe au-dessous de 37° le 29 mai; localement, mise en évidence, le 26 mai, d'une grosse masse dans la fosse iliaque gauche; cette grosse masse devient moins douloureuse les jours suivants; le 29 mai, la masse persiste, mais est devenue indolente et mobilisable; on arrête la pénicilline le 1er juin.

Le 3 juin, nouvelle poussée thermique à 38° douleurs abdominales dans la partie sous-ombilicale; localement, la masse gauche existant précédemment est retrouvée au toucher, dure, douloureuse.

Second traitement général : 105.000 unités de pénicilline intramusculaires pendant cinq jours.

Evolution. — Jusqu'au 11 juin, la température oscille entre 38° et 39°, la masse pelvienne, moins douloureuse, ne diminue pas; le 11, la masse se fistulise dans la paroi vaginale antérieure et donne issue à un pus fétide et bien lié; du 11 au 18, alternatives de rétention avec température et de débâcles purulentes; le 18, masse presque inexistante, apyrexie; la malade est guérie le 27 juin.

Doses totales de pénicilline : 115.000 unités intraveineuses; 2.405.000 unités intramusculaires.

Observation XXVII (Maternité).

Mme H..., 24 ans, accouchement le 30 juin 1946.

Suites de couches : Le soir du 2 juillet, température à 39°, pouls à 110; le 3 juillet, la température demeure élevée (38°6); le 4, la température atteint le soir 39°5; thiazomide, 8 grammes; le 6, température à 39°2, pouls à 100; au toucher vaginal, on découvre sur la paroi pelvienne droite une masse dure, arrondie, du volume d'une demi-mandarine, fixée à la paroi au-dessus de l'épine sciatique, séparée du col utérin par un profond sillon; cette masse est douloureuse à la palpation et ne peut être perçue au-dessus du D. S. par la main abdominale; on continue la thiazomide. Du 6 au 10 juillet, sous l'effet du traitement sulfamidé, la température tombe à 37°9, la masse pelvienne est stationnaire. Le 10 juillet, la température remonte et atteint 40°2, le pouls est à 140; on abandonne les sulfamides pour la pénicilline.

Traitement pénicilliné. — Par voie intramusculaire : 100.000 unités pendant cinq jours.

Evolution. — Le 16 juillet, la masse pelvienne a considérablement diminué; elle est toujours très dure, du volume d'une noix, indolore au toucher. Le 20 juillet, la masse pelvienne a disparu. La malade part guérie le 25 juillet.

Doses totales de pénicilline : 500.000 unités intramusculaires.

Annexites.

Dans ce dernier groupe des infections péri-utérines, nous avons réuni les observations concernant des infections du pelvis, où le toucher vaginal a mis en évidence une tuméfaction latérale, assez haut située, nettement séparée de la paroi pelvienne, en continuité plus ou moins étroite avec l'utérus.

Nous avons observé deux infections de cette nature (obs. XXVIII et XXIX) survenues l'une et l'autre après un accouchement normal.

Dans le premier cas (obs. XXVIII), un traitement pénicilliné intramusculaire a été institué dès le début des signes infectieux. La durée du traitement a été de dix jours, la dose totale étant de 1.320.000 unités. En un peu plus de quinze jours, la rétrocession des signes pelviens a été complète.

Dans le deuxième cas (obs. XXIX), le traitement pénicilliné a été institué relativement précocement : six jours après le début de l'affection. 2.400.000 unités de pénicilline administrées par voie intramusculaire en dix jours ont amené la guérison complète des signes locaux au bout de quatorze jours.

Ces deux observations nous montrent qu'institué précocement, le traitement pénicilliné général est susceptible de provoquer la rétrocession complète des lésions annexielles en deux semaines en moyenne, délai très satisfaisant.

G.-C. Le Lorier rapporte dans sa thèse (Paris, 1946), six observations de salpingo-ovarites d'origine puerpérale traitées par la pénicilline. Trois fois le traitement général a été employé seul : le résultat a été très favorable dans un cas, le traitement ayant été entrepris précocement, cinq jours après le début de l'affection; dans les deux autres, le traitement général, institué plus tardivement (plus de quinze jours dans une observation, plus d'un mois dans l'autre), n'a amené que la rétrocession partielle des signes annexiels. Le traitement mixte pénicilline générale, pénicilline locale et sulfamidothérapie a été pratiqué dans les trois dernières

observations : une fois, la guérison a été très rapide (cinq jours), une autre fois, la rétrocession des signes locaux a été obtenue au bout de quinze jours; dans le dernier cas, le résultat a été très moyen : la malade a dû rester hospitalisée plus d'un mois.

En ce qui concerne l'action de la pénicilline sur les séquelles des infections annexielles d'origine puerpérale, MM. Portes et Meyer ont rapporté du Congrès français de la Pénicilline deux observations dans lesquelles un traitement mixte général et local a amené la guérison de séquelles constatées respectivement six mois et quinze jours après la crise initiale consécutive à l'accouchement.

En résumé, l'action de la pénicilline dans les infections annexielles d'origine puerpérale semble devoir se résumer ainsi :

— au début des phénomènes infectieux, la pénicillinothérapie intramusculaire peut amener une guérison complète des signes pelviens;

— lorsque, sous l'influence du traitement général, la rétrocession des signes locaux n'est que partielle, l'association ultérieure d'un traitement pénicilliné local, de la sulfamidothérapie et du propidon accélère l'évolution des lésions dans de nombreux cas;

— le traitement mixte général et local est susceptible d'agir favorablement sur les séquelles.

Observation XXVIII (Maternité).

Mme T..., 21 ans, accouchement normal le 29 juillet 1946.

Suites de couches : Normales jusqu'au 1er août; dans la nuit du 1er au 2 août, élévation thermique, douleurs abdominales; le 2 août, température à 39°4, pouls à 120. A l'examen, ventre météorisé, souple, mais très douloureux. Au toucher vaginal : Cul-de-sac latéral droit entièrement comblé, pâteux; cul-de-sac latéral gauche perméable, un peu douloureux. Numération : 3.000.000 de globules rouges; 25.000 globules blancs.

Traitement. — La malade reçoit par voie intramusculaire : 210.000 unités de pénicilline les 2, 3, 4 et 5 août; 100.000 unités les 6, 7 et 8 août; 80.000 unités le 9 août; enfin, 50.000 unités le 10 et le 11 août.

Evolution. — Jusqu'au 5 août, état stationnaire; du 5 au 10 août, la température tombe en lysis, le pouls redevient normal et bien frappé, les douleurs abdominales disparaissent, grosse diminution de l'empâtement dans le cul-de-sac droit; le 10 août, température à 37°, pouls à 80°; au toucher vaginal : on perçoit une masse annexielle droite mobilisable et douloureuse; le 22 août, annexe droite de volume normal; la malade sort guérie le 2 septembre.

Doses totales de pénicilline : 1.320.000 unités intramusculaires.

Observation XXIX (Canolle).

Mme B..., 32 ans, accouchement le 7 décembre 1946.

Suites de couches : Fébriles à partir du 3 janvier 1947, apparition progressive de douleurs abdominales.

A l'entrée dans le service le 9 janvier : Bon état général, température à 38°8, palper abdominal très douloureux; au toucher vaginal, utérus gros, mou, douloureux à la mobilisation; masse annexielle droite, pas très dure, faisant corps avec l'utérus, douloureuse.

Traitement. — 300.000 unités intramusculaires de pénicilline pendant quatre jours; 200.000 unités pendant six jours.

Evolution. — Chute progressive de la température, qui atteint 37° le cinquième jour du traitement; localement, le 15 janvier, diminution très considérable de la masse annexielle droite. Le 25 janvier, plus de masse perceptible.

Doses totales de pénicilline : 2.400.000 unités intramusculaires

C. — *Péritonites.*

Les faits que nous rapportons sont peu nombreux. Nous n'avons pu grouper que quatre cas de péritonites puerpérales : deux *post partum*, une *post abortum*, et une après césarienne. Tous ces cas ont guéri.

Deux fois (obs. XXX et XXXII) la guérison a été obtenue sans intervention chirurgicale. L'évolution a été rapide : une huitaine de jours. Les doses totales ont été de 850.000 unités dans un cas (obs. XXX), de 1.560.000 unités dans l'autre. Il est à noter que dans l'observation XXX un traitement sulfamidé (16 grammes en deux jours) a été employé sans résultat avant la pénicilline, et que, dans l'observation XXXII, un traitement thiazomidé intensif (48 grammes en sept jours) a été associé à la pénicillinothérapie.

Dans les deux autres succès (obs. XXXI et XXXIII), une laparotomie a été nécessaire. Dans l'observation XXXI, la pénicilline (1.040.000 unités intramusculaires) a été employée après l'intervention; la guérison doit vraisemblablement être attribuée davantage à l'intervention qu'à la pénicilline. Dans l'observation XXXIII, la laparotomie a été précédée d'un traitement mixte pénicilliné et sulfamidé et suivie d'un traitement général pénicilliné; au cours de l'intervention, on a déversé 500.000 unités de pénicilline dans la cavité abdominale.

A côté de ces observations personnelles, nous mentionnerons quelques succès du même ordre rapportés par divers auteurs.

M. Damade a signalé six péritonites primitives *post partum* guéries sans intervention chirurgicale par la pénicillinothérapie intramusculaire à raison de 200.000 unités par vingt-quatre heures, sans injection de pénicilline dans le péritoine.

G.-C. Le Lorier rapporte dans sa thèse (Paris, 1946), un cas de guérison rapide sous l'influence du traitement local (injection deux fois répétée de 100.000 unités) et d'un traitement général intramusculaire.

MM. Cleisz, Bret et Trividic ont communiqué au Congrès français de la Pénicilline deux cas de péritonites généralisées *post abortum*, où l'intervention associée à la pénicillinothérapie ont amené la rétrocession des phénomènes en cinq jours.

Enfin, MM. Dupérié, Darmaillacq, Monmayou et Rumeau

ont signalé deux péritonites *post abortum* et une péritonite après césarienne guéries par la pénicilline et la laparotomie.

Il semble donc incontestable que la pénicilline soit un facteur de guérison dans les péritonites puerpérales.

Mais malheureusement les échecs sont nombreux.

Au Congrès français de la Pénicilline, M. Cadenat a rapporté un cas de péritonite *post abortum* où, malgré 400.000 unités intramusculaires et une colpotomie associée à un drainage sus-pelvien, la malade est morte trois jours après l'intervention.

A ce même Congrès, MM. Portes et Mayer ont rendu compte d'un rapport portant sur seize péritonites diffuses du *post partum* traitées par la pénicilline et le drainage chirurgical : ils ont enregistré trois échecs.

M. Fontaine a rapporté deux observations (dues à MM. Keller et Burger) de péritonites aiguës puerpérales traitées par la pénicilline associée à l'intervention, qui se sont soldées par deux échecs.

Comment expliquer ces échecs, à côté des guérisons spectaculaires signalées précédemment ?

Nous pensons qu'à la suite de G.-C. Le Lorier (thèse Paris, 1946), il y a lieu de conserver en matière de pénicillinothérapie l'opposition classique entre les péritonites généralisées d'emblée et les péritonites diffusées.

Dans les premières, la pénicilline a une action indiscutable, parfois même sans intervention chirurgicale; cela tient à la nature bactériologique de l'épanchement et à l'absence de cloisonnement péritonéal, qui permet la diffusion du produit.

Dans les secondes, l'association microbienne, la présence fréquente du colibacille et, d'autre part, la tendance au cloisonnement des lésions sont autant de causes qui expliquent l'échec de la pénicillinothérapie.

Observation XXX (Maternité).

Mme G..., 26 ans, accouchement normal le 27 janvier 1946.

Suites de couches : Dès le 28 janvier, élévation thermique à

38°2, pouls à 110, ventre ballonné, légèrement résistant. Traitement : Glace; thiazomide, 8 grammes. Le 29 janvier, le tableau s'aggrave : température à 39°2, pouls à 120, ballonnement beaucoup plus important, diarrhée sérieuse, fétide, quelques vomissements alimentaires; à l'examen, défense hypogastrique nette; on pose le diagnostic de péritonite du *post-partum*, et on décide de recourir à la pénicillinothérapie.

Traitement. — Pénicilline intramusculaire : 200.000 unités pendant deux jours; puis 100.000 unités pendant quatre jours; enfin, 50.000 unités pendant un jour.

Evolution. — Le 30 janvier, la température tombe au-dessous de 37°. Le 31 janvier, la défense abdominale diminue. Le 1er février, le ballonnement a disparu, le ventre est souple, diarrhée légère. Le 6 février, température à 36°; plus de diarrhée; abdomen normal.

Doses totales de pénicilline : 850.000 unités intramusculaires.

Observation XXXI (Maternité).

Mme A...; 34 ans, césarienne segmento-corporéale pour souffrance fœtale le 4 mars 1946.

Suites opératoires : Dès le 5 mars, température à 37°9, pouls à 120. Le 8 mars, température à 38°6, abdomen ballonné, douloureux. Le 10 mars, température à 38°, ballonnement abdominal important, défense nette. Traitement : Thiazomide, 8 grammes. Le 11 mars, la température demeure élevée (37°8), le ballonnement s'exagère, la malade vomit. Traitement : Thiazomide, 8 grammes. Le 12 mars : Tableau de péritonite torpide.

Traitement. — Intervention : Réaction péritonéale généralisée avec un peu de séro-pus dans le Douglas (pas de germes). Mikulicz. Pénicilline intramusculaire : 200.000 unités pendant deux jours; 160.000 unités pendant trois jours; 80.000 unités pendant deux jours.

Evolution. — Du 12 au 18 mars, la température tombe en lysis, le ballonnement diminue. Le 18 mars, température à 37°, ventre souple. La malade sort guérie le 24 mars.

Doses totales de pénicilline : 1.040.000 unités intramusculaires.

Observation XXXII (Boursier).

Mme D..., 31 ans, accouchement le 1er novembre 1946, forceps.

Suites : Le 4 novembre, température à 38°7, pouls à 120, ventre météorisé, émission de quelques gaz. Le 5 novembre, température à 39°6, pouls à 120; langue saburrale, quelques petits frissons; la malade rend des gaz, un peu de difficulté à uriner, l'abdomen, ballonné dans son ensemble, est un peu sensible à la palpation. Examen cytobactériologique des urines : Quelques polynucléaires très altérés, flore abondante constituée par des chaînettes de cocci Gram positif. Examen hématologique : Hémoglobine, 80 %; hématies, 2.800.000; globules blancs, 7.200, dont 93 % de polynucléaires neutrophiles.

Traitement. — Pénicilline intramusculaire : 260.000 unités le 5 novembre; puis 200.000 unités pendant cinq jours; enfin, 100.000 unités pendant trois jours; association de thiazomide, 48 grammes.

Evolution. — L'amélioration est immédiate; dès le 6 novembre, la température tombe à 37°, le pouls à 80, l'état général s'améliore, le ventre est moins ballonné; le 9 novembre, la malade va à la selle, son ventre est souple; le 13 novembre, faciès excellent, abdomen normal; au toucher vaginal, col fermé, utérus très mobile, culs-de-sac libres, non douloureux. La malade part le 23 novembre guérie.

Dose totale de pénicilline : 1.560.000 unités intramusculaires

Observation XXXIII (Canolle).

Mme L..., 26 ans, avortement provoqué par sonde le 5 janvier 1947, expulsion d'un œuf de quatre mois.

Suites : Le 11 janvier, douleurs abdominales basses, pertes sanglantes. Entrée à Canolle le 12 janvier : Abdomen douloureux; au toucher vaginal, utérus gros, douloureux, col entrouvert, pertes sanglantes; au curage, on ramène des débris placentaires. Traitement : Glace sur le ventre; thiazomide, 8 grammes. Dans la nuit du 12 au 13, vomissements porracés, pas de selles (la malade est constipée depuis quatre jours). Le 13 janvier, température

à 37°5, pouls à 92, faciès péritonéal, ventre douloureux, nausées; le soir, clocher thermique à 38°5.

Traitement. — Pénicilline intramusculaire à compter du 13 janvier : 40.000 unités toutes les trois heures.

Evolution. — Le 14 janvier, température à 37°, pouls à 76, la malade souffre moins, ne vomit plus, mais léger météorisme, pas d'émission de gaz. Le 15 janvier, température à 37°5, pouls à 80; mais ballonnement intense du ventre, la malade souffre, accuse de la gêne respiratoire : on se décide à intervenir.

Laparotomie sous-ombilicale le 15 janvier, à 12 heures : Liquide purulent dans le péritoine (nombreux polynucléaires et hématies, quelques cocci Gram positif); pas de lésion à l'utérus, pas de fausses membranes, épiploon dépoli et épaissi, anses intestinales dilatées, pus franc, dans le Douglas, mais libre; mise en place d'un Mikulicz isolant l'utérus et les annexes de la cavité abdominale; 500.000 unités de pénicilline sont déversées dans la cavité abdominale.

Les jours suivants, on continue la pénicilline par voie intramusculaire : 500.000 unités les 16 et 17 janvier; 300.000 unités le 18 et le 19; enfin, 150.000 unités le 20 janvier.

Suites opératoires : En cinq jours, la température tombe de 37°6 à 36°8; le pouls, de 95 à 75; la diurèse passe de 0 l. 500 à 2 litres. La malade sort, le 27 février, entièrement guérie.

Doses totales de pénicilline : 2.710.000 unités intramusculaires; 500.000 unités localement.

D. — *Tétanos* post abortum.

Le tétanos *post abortum* est une des infections puerpérales dont le pronostic est le plus grave. La classique sérothérapie antitétanique s'est révélée le plus souvent inopérante, étant pratiquée trop tardivement pour être efficace. Les résultats publiés montrent un pourcentage de mortalité supérieur à 85 %.

La pénicilline a-t-elle amélioré le pronostic de cette redoutable affection ?

La cause de la gravité du tétanos *post abortum* tient au fait que le diagnostic n'est porté que lors de l'apparition du trismus, de la raideur de la nuque, c'est-à-dire après l'envahissement de l'organisme par la toxine tétanique et en fixation dans les centres nerveux.

A ce stade, la pénicilline ne saurait être plus efficace que la sérothérapie.

Pour que la pénicilline fût active, il faudrait l'employer au stade d'endométrite pure. A ce moment, on pourrait obtenir une stérilisation d'une partie des bacilles de Nicolaïer utérins, intra-utérins même; en effet, ces germes sont pénicillino-sensibles. Mais la toxine envahit très précocement l'organisme, et cette thérapeutique devient sans effet.

Nous avons observé, à Canolle, un cas de tétanos *post abortum* suraigu traité par la pénicilline et la sérothérapie. La malade est entrée dans le service vingt-quatre heures après l'apparition du trismus et de la raideur de la nuque. On a pratiqué immédiatement un curage et institué un traitement mixte sérothérapique et pénicilliné. La malade a reçu : Le premier jour, 200.000 unités de sérum et 400.000 unités de pénicilline intramusculaire; le deuxième et le troisième jour, 100.000 unités de sérum et 400.000 unités de pénicilline. L'évolution a été la suivante : pendant quarante-huit heures, l'état est demeuré stationnaire; le troisième jour, la température, précédemment à 38°, a atteint 39°; la raideur de la nuque s'est aggravée, des crises tétaniques ont fait leur apparition; le quatrième jour, la température, continuant son ascension, atteignit 40°9; les crises tétaniques devinrent continues et la malade décéda à 14 heures.

En conclusion, la pénicilline n'a pas modifié le pronostic du tétanos *post abortum*. Le tétanos *post abortum* reste mortel malgré l'adjonction de pénicilline à la sérothérapie.

Observation XXXIV (Canolle).

Mme A..., avortement provoqué le 24 novembre 1946.

Suites : Jusqu'au 26 novembre, quelques pertes sanguines. Le 26 novembre, apparition du trismus et de raideur de la nuque.

Admise à Canolle le 27 novembre : Température à 36°8, pouls à 84; utérus correspondant à une grossesse de deux mois, col fermé, pertes sanguinolentes fétides, raideur de la nuque, trismus; curetage après dilatation aux bougies de Hégar.

On ramène quelques débris ovulaires; anatoxine antitétanique, 1 cm³; sérum antitétanique, 200.000 unités intramusculaires; somnifère intraveineux; pénicilline, 400.000 unités intramusculaires.

Le 28 novembre, température à 38°5, trismus et raideur de la nuque sans amélioration. Traitement : Pénicilline, 400.000 unités intramusculaires; sérum antitétanique, 100.000 unités; somnifère.

Le 29 novembre, température à 38°9, pouls à 120; aggravation de la raideur de la nuque; nombreuses crises tétaniques. Traitement : Pénicilline, 400.000 unités; sérum, 100.000 unités; somnifère.

Le 30 novembre, température à 40°9; crises tétaniques continues; la malade décède à 14 heures.

Doses totales de pénicilline : 1.200.000 unités intramusculaires

E. — *Infections septicémiques.*

Nous rappelons que dans ce groupe nous avons fait entrer les infections puerpérales graves, essentiellement caractérisées par l'atteinte profonde de l'état général et l'absence complète ou du moins le peu d'importance des signes locaux.

Nous nous sommes expliqué dans le paragraphe traitant de la classification des infections puerpérales sur le fait que la notion de septicémie ne doit plus être, à l'heure actuelle, liée à la positivité de l'hémoculture, mais à l'état clinique, les traitements sulfamidé et pénicilliné empêchant les germes de cultiver, même si l'ensemencement est fait dans d'excellentes conditions techniques : addition, au milieu d'acide para-amino-benzoïque, de pénicillinose.

Nous envisagerons successivement :

— les septicémies à *perfringens;*
— les autres septicémies puerpérales.

Septicémies à *perfringens*.

Depuis 1911, date de la première observation de septicémie à *perfringens* rapportée par MM. Vidal, Lemierre, Abrami et Kindberd, de nombreux cas ont été observés. La sérothérapie antigangréneuse s'est montrée le plus souvent inopérante, et l'intervention chirurgicale précoce, supprimant le foyer d'infection, est généralement décevante.

La pénicilline a-t-elle amélioré le pronostic de cette grave affection ?

MM. Lemierre, Reilly, Morin et Rathéry rapportent, dans la *Presse médicale* du 26 janvier 1946, trois observations de septicémies à *perfringens* traitées par la pénicilline. Dans les trois cas, la pénicillinothérapie a entraîné l'extinction presque immédiate de la septicémie : examen bactériologique du sang, des urines, des lochies. Les trois malades ont cependant succombé : la première malade, traitée trop tardivement, a succombé, quelques heures après le début du traitement, d'anurie, comme cela se voit ordinairement; chez les deux autres, qui, selon toute vraisemblance, auraient dû succomber à l'hôpital, la mort a été retardée, six jours après le début du traitement dans un cas, quatorze jours dans l'autre. Ce répit est à noter, et c'est là un fait nouveau.

Au Congrès de la Pénicilline (Paris, avril 1946), des cas plus heureux ont été rapportés.

MM. Mondor et J. Faurel ont signalé une septicémie à *B. perfringens*, associé au streptocoque, guérie après une évolution de trois mois. L'extinction des phénomènes septicémiques fut rapide. L'évolution des lésions rénales (que l'on put constater grâce à des biopsies rénales) suivit le schéma suivant :

1° Stade de nécrose des tubes contournés et anses de Henlé, encombrés de cylindres hématiques;

2° Stade de régénération épithéliale de ces mêmes tubes contournés avec élimination des poussières hémoglobinuriques permettant la reprise de la diurèse.

MM. R. Martin, B. Sureau et O. Berrod ont rapporté un cas de septicémie à *perfringens* compliqué d'ictère hémolytique, puis d'une légère poussée azotémique, guéri par la pénicillinothérapie; le traitement général s'est montré impuissant à enrayer une métastase osseuse sur les humérus; il a fallu intervenir chirurgicalement; grâce à la pénicilline locale, la cicatrisation a été rapide.

G.-C. Le Lorier, dans sa thèse (Paris, 1946), rapporte deux cas de septicémie à *perfringens* : dans l'un, la pénicilline a guéri rapidement les syndromes infectieux, mais n'a pu empêcher l'évolution mortelle de l'insuffisance rénale; dans l'autre, la guérison a pu être obtenue, l'atteinte rénale étant restée discrète.

La littérature américaine rapporte des cas de succès; en particulier, un article de Rudson et Bucker relate un cas d'infection *post abortum* à *perfringens*, où la pénicillinothérapie générale put limiter l'infection à l'utérus et où une physométrie persistance ne céda qu'à un traitement local.

Dax, dans sa thèse (Bordeaux, 1947), met en évidence l'efficacité des injections intra-utérines de pénicilline dans les endométrites à *perfringens* et insiste sur leur importance dans les septicémies à *perfringens* comme thérapeutique d'appoint.

Personnellement, dans le service de Canolle, nous avons observé trois cas de septicémie à *perfringens*. Deux se sont terminés par la mort, le troisième a eu une évolution heureuse.

Dans l'observation XXXV, la malade n'est entrée dans le service que cinq jours après le début de l'affection, alors qu'une hépato-néphrite grave s'était déjà déclarée. Un traitement pénicilliné général de 400.000 unités associé à une laparotomie avec injection locale de 400.000 unités ne put éviter la mort de la malade, trente-six heures après son admission.

Dans l'observation XXXVI, le traitement a été plus précoce, dès le lendemain du début des troubles; mais, là aussi, la

pénicilline n'a été commencée qu'après l'apparition d'une hépato-néphrite avec anurie complète. Malgré un traitement pénicilliné intramusculaire associé à un goutte à goutte utérin, la malade devait décéder sept heures après son arrivée.

Notre dernier cas (obs. XXXVII) a une évolution heureuse. Un traitement pénicilliné général de 1.320.000 unités intramusculaires en neuf jours suffit pour guérir la malade. Il est à noter que, lors de l'institution du traitement pénicilliné, la diurèse était de plus de 500 grammes, alors que dans les deux cas précédents l'anurie était déjà complète.

En conclusion, les septicémies à *perfringens* peuvent guérir sous l'influence de la pénicilline, mais à condition que l'atteinte hépato-rénale ne soit pas trop sévère.

Observation XXXV (Canolle).

Mme L..., 30 ans, avortement d'étiologie non précisée au terme de trois mois, le 10 août 1946.

Suites : Dès l'avortement apparaissent des douleurs abdominales assez violentes. Du 11 au 15 août, ces douleurs s'exagèrent, la malade a des frissons répétés; un médecin consulté prescrit de la thiazomide. Le 15 août, les douleurs abdominales, précédemment basses, se généralisent à tout le ventre avec ballonnement, de la diarrhée apparaît.

Admise à Canolle le 15 août : Faciès péritonéal, température à 39°, pouls à 130, abdomen contracturé et douloureux dans son ensemble; au toucher vaginal, col ouvert, le cul-de-sac postérieur tombe légèrement; revision utérine : vacuité, utérus œdématié, plaie placentaire anfractueuse. Traitement : Pénicilline intramusculaire, 25.000 unités toutes les trois heures.

Le 16 août, les signes généraux s'accentuent; anurie complète, on retire par sondage 30 cm³ environ d'urine orangée (1 g. 50 d'albumine; examen microscopique : quelques leucocytes et cellules épithéliales, nombreuses hématies, pas de germes). A 10 h. 30, on décide la laparotomie : A l'ouverture, liquide fétide (frottis : Quelques cocci Gram positif), lésions importantes du péritoine, drainage par Mikulicz, on injecte 400.000 unités de pénicilline

dans le péritoine. Après l'intervention, l'état général reste mauvais, l'anurie persiste; on continue la pénicilline par la voie intramusculaire à la dose de 200.000 unités par vingt-quatre heures. A la fin de la journée, la malade devient délirante.

Le 17 août, à 2 h. 30, la malade entre dans le coma. Elle décède à 7 heures sans avoir repris connaissance.

Doses totales de pénicilline : 400.000 unités intramusculaires, 400.000 localement.

Observation XXXVI (Canolle).

I-pare, avortement de deux mois d'origine non précisée, le 28 juin 1947.

Suites : Dans la nuit du 28 au 29 juin, frissons, vomissements, diarrhée.

Admise à Canolle le 29 juin, à 9 heures : Coloration brunâtre de tout le corps, plus accentuée sur le visage, le thorax et l'abdomen; température à 40°; pouls petit, filant, incomptable; lèvres et langues sèches; soif intense; on sonde la malade : on ne retire que 1 cm³ environ d'urine, couleur de marc de café. Toucher vaginal : Utérus de consistance normale, culs-de-sac libres, col ouvert. Curage immédiat : On retire quelques débris placentaires. Pénicilline, 100.000 unités en goutte à goutte intra-utérin; on commence un traitement par voie intramusculaire à la dose de 400.000 unités par jour.

A 13 heures, nouveau sondage (on ne retire que 1 cm³ d'urine de même couleur que précédemment); diarrhée, selles sanguinolentes. Tension artérielle imprenable; 10 cm³ de novocaïne à 1 % intraveineuse.

A 15 h. 15, nouveau sondage, pas une goutte d'urine.

A 16 heures, infiltration de syncaïne dans les pédicules rénaux (2 cm³ à 5 %). Shock : toxi-cardiaque, adrénaline intracardiaque.

La malade meurt à 16 h. 30.

Observation XXXVII (Canolle).

Multipare, avortement le 1er novembre 1946.

Suites : Le 16 novembre, perte sanguine, douleurs abdominales

violentes. Température à 38°; thiazomide, 8 grammes. Le 17 novembre, température à 38°5; thiazomide, 8 grammes. Le 18 novembre, température à 39°5, douleurs plus vives.

Admise à Canolle le 18 novembre : Malade agitée, très légère coloration jaune, utérus douloureux correspondant à une grossesse d'un mois et demi, col fermé, température à 39°2, pouls à 112; un curage, pratiqué après dilatation, par des tiges de laminaire, ramène des débris placentaires très fétides (ensemencement sur bouillon Veillon négatif).

Le 19 novembre, température à 37°8, pouls à 90; urines, 550 grammes, urée sanguine, 0 g. 68; hémoculture négative. Examen hématologique : Hémoglobine, 60 %; globules rouges, 3.224.000; globules blancs, 6.200, dont 64 % de polynucléaires neutrophiles. On commence la pénicilline.

Traitement. — Pénicilline intramusculaire : 200.000 unités les 19, 20, et 22 novembre; 120.000 unités les 23, 24 et 25; 80.000 le 26 et le 27.

Evolution. — Immédiatement, la température tombe à 36°5, la diurèse augmente, l'urée sanguine diminue.

La malade part guérie le 5 décembre.

Doses totales de pénicilline : 1.320.000 unités intramusculaires

Autres septicémies.

Au Congrès français de la Pénicilline (Paris, 1946), de nombreuses statistiques concernant les résultats obtenus par le traitement pénicilliné dans les septicémies *post partum* et *post abortum* ont été communiquées :

MM. Chevalier, Vaille, Chassagne et Mlle Giraud ont rapporté 30 cas de septicémies à streptocoques, qui se soldent par 26 guérisons pour 4 décès.

MM. Ferey et Lugnier (Saint-Malo) ont exposé 6 cas d'infections puerpérales graves, dont la guérison a été obtenue entre cinq et quinze jours avec des doses totales de pénicilline variant entre 300.000 et 2.160.000 unités.

MM. Zucarelli et Dufour (Bastia) ont rapporté 3 cas de sep-

ticémies puerpérales dont les résultats ont été : 2 guérisons, 1 résultat imparfait.

MM. Keller et Burger (Strasbourg) ont communiqué 7 cas de septicémies *post abortum* avec 3 succès et 4 résultats incertains, le traitement ayant été commencé trop tardivement ou interrompu pour diverses raisons.

M. Jambon (Montpellier) a rapporté 11 cas de septicémies streptococciques *post partum* se soldant par 7 guérisons et 4 insuccès relatifs à des malades hospitalisés très tardivement.

MM. Leblanc et Deslandres (Dijon), ont signalé 2 cas de septicémies *post abortum* guéries par le traitement pénicilliné.

MM. Cadenat et Marchak ont apporté une statistique donnant 21 guérisons sur 25 cas de septicémies *post abortum;* ce chiffre est éloquent si l'on veut bien considérer qu'il s'agissait de cas sélectionnés pour leur gravité.

M. Lemierre a exposé les résultats qu'il a obtenus dans 16 cas de septicémies streptococciques *post partum* et *post abortum :* 12 se sont terminés par la guérison, 4 par la mort; parmi les cas mortels, 2 concernent des femmes mortes quelques heures après leur entrée à l'hôpital, dont le traitement pénicilliné a, par suite, été peu important.

Dans le service de Canolle, nous avons observé trois cas de septicémies puerpérales, 2 *post abortum*, 1 *post partum*.

Dans le premier cas (obs. XXXVIII), le traitement par la pénicilline a été commencé neuf jours après le début des phénomènes infectieux. Un traitement sulfamidé antérieur s'était révélé inefficace. La dose quotidienne employée n'a pas dépassé 200.000 unités. Une dose totale de 1.560.000 unités en neuf jours a suffi. L'action de la pénicillinothérapie a été efficace à la fois sur les phénomènes généraux et sur une localisation à l'articulation coxo-fémorale gauche.

Dans le second cas (obs. XXXIX), le traitement pénicilliné a été institué une semaine après le début de l'infection, succédant à un traitement sulfamidé inefficace. Le traitement

a été de 3.160.000 unités en neuf jours. L'état général a été très rapidement amélioré, la température est tombée en quarante-huit heures au-dessous de 38°, puis à 36°5 le sixième jour du traitement.

Le troisième cas (obs. XL) n'a pas évolué aussi rapidement. Des doses très importantes de pénicilline ont été nécessaires. La dose quotidienne maxima a atteint 800.000 unités. Trois semaines de traitement ont été nécessaires pour obtenir l'apyrexie et l'amélioration de l'état général. La dose totale a été de 12.920.000 unités, chiffre que l'on ne voit ordinairement que dans les thrombo-phlébites pelviennes suppurées. Une association microbienne est très probablement à l'origine de cette pénicillino-résistance.

En conclusion, nous dirons que les septicémies puerpérales sont, dans l'ensemble, sensibles à la pénicilline, en particulier celles dues au streptocoque qui sont la majorité.

Observations XXXVIII (Canolle).

Multipare, 32 ans, accouchement à domicile le 25 décembre 1946, délivrance artificielle pour inertie utérine.

Suites de couches : Le huitième jour (3 décembre 1946), léger frisson, température à 39°; sulfamides, septicémie. Du 3 au 9 décembre : malgré le traitement sulfamidé, la température ne baisse pas, l'état général s'aggrave. Le 10 décembre, douleur vive dans l'articulation coxo-fémorale gauche.

Admise à Canolle le 11 décembre : Température à 38°5, pouls à 112, malade pâle, agitée, aucun signe au toucher vaginal, la mobilisation de la hanche gauche est presque impossible, tellement la douleur est vive. Examen hématologique : Hémoglobine, 80 %; globules rouges, 4.205.000; globules blancs, 4.960, dont 74 % de polynucléaires neutrophiles. On institue un traitement pénicilliné.

Traitement. — Pénicilline intramusculaire. La malade reçoit 200.000 unités du 12 au 17 décembre; 160.000 le 18; 120.000 le 19; 80.000 le 20.

Evolution. — En trois jours, la température tombe de 38°5 à 37°; l'état général s'améliore. Le 19 décembre, apyrexie, état général bon, la mobilisation de la hanche gauche est moins douloureuse. La malade part le 25 décembre, guérie.

Doses totales de pénicilline : 1.560.000 unités intramusculaires.

Observation XXXIX (Maternité).

II-pare, 26 ans, accouchement le 20 avril 1947.

Suites : Le 30 avril, hémorragie, température à 38°5. Dans la nuit du 2 au 3 mai, la malade est prise d'un grand frisson, la température monte à 40°. Jusqu'au 9 mai, malgré un traitement sulfamidé (53 grammes en six jours), la température ne baisse pas, oscille entre 38°5 et 40°. Le 9 mai, on institue un traitement pénicilliné.

Traitement. — Pénicilline intramusculaire : 600.000 unités pendant deux jours; 400.000 unités pendant vingt-quatre heures; 320.000 unités pendant trois jours; 240.000 unités pendant deux jours; enfin, 120.000 unités pendant un jour.

Evolution. — Chute d'abord rapide de la température au-dessous de 38°, elle reviendra à la normale le sixième jour du traitement; l'état général est rapidement très amélioré. La malade part le 18 mai, guérie.

Doses totales de pénicilline : 3.160.000 unités intramusculaires.

Observation XL (Canolle).

II-pare, 23 ans, accouchement à domicile le 5 avril 1947.

Suites : Le 9 avril, température à 39°, frissons, céphalée. Du 9 au 15 avril, malgré un traitement sulfamidé (36 grammes en cinq jours), état stationnaire.

Admise à Canolle le 15 avril : Température à 39°, pouls à 116; on institue un traitement pénicilliné.

La malade reçoit 400.000 unités le 16 et le 17 avril. Le 18 avril, la température ne descend pas; on augmente la dose, 600.000 unités. Le 21 avril la température ne descend toujours pas, l'état de la malade est inquiétant; on augmente encore la

dose, 800.000 unités. Du 20 au 30 avril, malgré des doses importantes de pénicilline (800.000 unités par jour), la température demeure élevée. Le 30 avril la température tombe au-dessous de 37°, et y demeurera ultérieurement. La malade part guérie le 10 mai.

F. — *Thrombo-phlébites pelviennes suppurées.*

Nous avons observé deux cas de thrombo-phlébites pelviennes à forme suppurée traités par la pénicilline. L'un et l'autre ont guéri sans intervention chirurgicale grâce à la pénicillinothérapie.

Dans ces deux observations (obs. XLI et XLII), le traitement pénicilliné a été commencé une dizaine de jours après le début des phénomènes infectieux. Un traitement sulfamidé antérieur s'était révélé inefficace. Des doses très importantes de pénicilline ont été nécessaires pour obtenir la guérison. Devant la persistance des clochers thermiques, des frissons, la dose quotidienne a dû être portée successivement de 200.000 unités à 400.000, puis à 600.000; enfin, à 800.000 unités. Le traitement a dû être poursuivi pendant trois semaines. Les doses totales ont été respectivement de 9.880.000 et 11.240.000 unités.

La nécessité d'employer des doses importantes s'explique par le fait que les lésions associant thrombose et périphlébite réalisent de véritables foyers en vase clos difficilement atteints par la pénicilline. Si l'on n'emploie pas des doses suffisantes, on n'obtient pas la guérison. Telle est l'explication des échecs suivants rapportés par divers auteurs.

MM. Dupérié, Darmaillacq et Vincendeau ont rapporté un cas de thrombo-phlébite suppurée, où la pénicillinothérapie a été insuffisante : on a dû avoir recours à une ligature veineuse. Les doses quotidiennes injectées n'avaient pas dépassé 120.000 unités.

M. Cadenat, au Congrès français de la Pénicilline (Paris, avril 1946), a signalé deux cas de thrombo-phlébite pelvien-

nes suppurées, où la pénicilline a échoué. Les doses utilisées avaient été très faibles : 100.000 unités par jour.

G.-C. Le Lorier, dans sa thèse (Paris, 1946), rapporte un cas mortel, dans lequel la dose totale de pénicilline employée a été seulement de 600.000 unités en six jours.

Dans tous ces cas, les doses de pénicilline ont été trop faibles. Il ne s'agit pas là d'échecs, mais de traitements insuffisants.

Nous conclurons que la pénicillinothérapie a une action heureuse sur les phlébites pelviennes suppurées, à condition que le traitement soit intense et prolongé. La dose quotidienne d'attaque ne doit pas être inférieure à 800.000 unités, la dose totale variant entre 10.000.000 et 15.000.000 d'unités Oxford.

Observation XLI (Canolle).

Multipare, avortement au terme de trois mois dans la nuit du 9 au 10 novembre 1946.

Suites : Le 14 novembre, température à 38°6; thiazomide, 8 grammes. Le 15 novembre, température à 38°5; thiazomide, 8 grammes.

Admise à Canolle le 16 novembre : Température à 39°4, pouls à 120; utérus gros, peu mobile, col béant, pas de réaction franche dans les culs-de-sac. Curage : On ramène de petits débris fétides. Thiazomide, 8 grammes.

Du 17 au 21 novembre, malgré le traitement thiazomidé, la courbe thermique décrit de grandes oscillations, atteignant 39°4. Le 21 novembre, frisson à 40°; on continue les sulfamides. Le 23 novembre, température à 39°2, frisson à 40°, un autre à 40°9; le traitement thiazomidé (49 grammes en neuf jours) s'avérant inefficace, on fait appel à la pénicilline.

Du 24 au 29 novembre, la malade reçoit, par voie intramusculaire : 200.000 unités les trois premiers jours; 160.000 unités les trois jours suivants; aucune amélioration.

Le 29 novembre, la température, qui était tombée à 37°, remonta brusquement à 39°.

On augmente les doses : La malade reçoit du 30 novembre au 5 décembre, une dose quotidienne de 400.000 unités intramusculaires.

Le 5 décembre, les frissons ont disparu, la température persiste; on augmente encore la dose quotidienne, qui est portée à 800.000 unités.

Le 8 décembre, douleur vive dans le bras gauche et à la base du poumon gauche. Le 11 décembre, la température descend en oscillant; signes pleurétiques à la base du poumon gauche; ponction blanche.

Le 13 décembre, la malade est apyrétique, les signes pulmonaires diminuent; on cesse la pénicilline.

Le 15 décembre, température à 36°; plus de signes pulmonaires. La malade part guérie le 20 décembre.

Doses totales de pénicilline : 9.880.000 unités intramusculaires.

Observation XLII (Maternité).

II-pare, 36 ans, accouchement le 31 mai 1947, délivrance artificielle.

Suites de couches : Le 2 juin, frisson, température à 40°. Jusqu'au 8 juin, température à 38°5-39° avec frisson. Le 8 juin, température à 38°8; pouls à 105: au toucher, la malade réagit, le cul-de-sac latéral droit est empâté. Jusqu'au 15 juin, sous l'effet du traitement thiazomidé, la température tombe à 36°, tout paraît rentrer dans l'ordre.

Dans la nuit du 15 au 16 juin, frisson violent. Température à 39°4. Le 16 juin, nouveau frisson; on commence la pénicilline.

Du 16 au 21 juin, malgré la pénicilline, la température demeure élevée, oscillante. Le 21 juin, température à 38°8; à 11 heures, la malade ressent un point de côté à droite, accompagné d'une légère gêne respiratoire. Le 22 juin, on porte la dose quotidienne de pénicilline à 600.000 unités; à l'auscultation pulmonaire, signes de congestion à la base du poumon droit. Du 22 au 27 juin, la température ne se modifie pas; les signes pulmonaires régressent.

Le 27 juin, frissons à 38°5 et à 39°5. Le 28 juin, nouveau frisson à 40°; on porte la dose de pénicilline à 800.000 unités. Cette dose sera maintenue jusqu'au 1er juillet, où débute la chute thermique.

Du 1er au 4 juillet, la température tombe en lysis. On continue la pénicilline jusqu'au 8.

La malade part guérie le 25 juillet.

Doses totales de pénicilline : 11.250.000 unités intramusculaires.

G. — *Infections mammaires.*

Nous exposerons d'abord les résultats rapportés par différents auteurs. Nous analyserons ensuite nos observations.

Au Congrès français de la Pénicilline (Paris, avril 1946), MM. Portes et Mayer ont communiqué les résultats qu'ils ont obtenus par le traitement pénicilliné dans 35 cas d'infections massives *post partum*. Les abcès non collectés ont guéri généralement en moins d'une semaine, sous l'influence du traitement pénicilliné général à des doses quotidiennes variant entre 80.000 et 120.000 unités; dans quelques cas, des infiltrations locales de pénicilline ont été nécessaires. Dans les abcès collectés, le traitement local, consistant en ponctions avec aspiration de pus et en injections de pénicilline *in situ*, a donné, associé au traitement pénicilliné général, d'excellents résultats. En ce qui concerne les abcès accompagnés de lymphangite, les auteurs signalent que, dans ces cas, la pratique des infiltrations locales a été néfaste.

Hoogkinson et Nelson (*Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 22 sept. 1945), ont traité 24 cas de mastites puerpérales aiguës aux doses suivantes : 25.000 unités toutes les trois heures pendant soixante-douze heures, puis 15.000 unités toutes les trois heures pendant quarante-huit heures; la guérison a toujours été obtenue sans formation d'abcès entre le cinquième et le huitième jour.

Dans l'*American Journal of Obstetric and Gynecology* (févr. 1946), Power et Chavette rapportent les résultats obtenus dans 9 cas de mastites aiguës : l'administration quotidienne

de 180.000 unités intramusculaires en moyenne permit une guérison clinique en moins de cinq jours.

Enfin, Donald Fraser a publié, dans le *British Medical Journal* (15 avril 1944), des résultats portant sur 15 cas d'abcès du sein : dans 5 cas, le drainage chirurgical fut nécessaire; dans 7 cas, un drainage spontané intervint au point d'injection ou ailleurs; dans les 3 derniers cas, l'abcès resta formé et évolua vers la résorption.

Dans le service de Canolle, nous avons observé 16 cas d'infections mammaires *post partum*. Le traitement pénicilliné a été institué plus ou moins tôt après le début de la mastite : entre deux et quarante jours, en moyenne moins d'une semaine. Aucune malade n'a été admise dans le service au stade de mastite diffuse. A leur entrée, toutes les malades présentaient un abcès au sein collecté, les sulfamides associés à des compresses humides chaudes ayant été employés antérieurement sans résultat; 4 cas traités précocement ont pu être guéris en cinq jours en moyenne sans incision uniquement par des ponctions et des infiltrations locales de pénicilline à des doses totales variant entre 50.000 et 270.00 unités. Dans 2 cas, traités plus tardivement, on a dû, les foyers étant multipliés, augmenter les doses totales des infiltrations (430.000 unités et 1.700.000 unités), et, ce faisant, l'incision a pu être évitée. Dans les autres cas, le drainage a été nécessaire; la pénicillinothérapie a accéléré la cicatrisation des incisions. Dans un cas (obs. LIX), le traitement pénicilliné général employé seul n'ayant donné aucun résultat, on y associa des infiltrations locales qui, à la dose totale de 150.000 unités, amenèrent la guérison avec l'aide du drainage en moins de dix jours; cette observation nous montre la nécessité du traitement local. Nous noterons, dans deux cas (obs. LIII et LVIII), l'apparition d'éruptions urticariennes bénignes à la suite d'infiltrations locales.

En conclusion, l'impression qui résulte de l'usage de la pénicillinothérapie dans les infections mammaires est très favorable. Dans les abcès uniques, le traitement pénicilliné

permet de prévenir l'extension aux lobes sains. Dans les abcès multiples, on peut parfois, grâce à la pénicillinothérapie, éviter l'incision. En ce qui concerne la conduite du traitement, le traitement local est indispensable, mais les résultats sont améliorés si on y associe le traitement général.

Observation XLIII (Canolle).

Mme G..., 22 ans, accouchement le 21 février 1946.

Le cinquième jour (26 févr. 1946), mastite diffuse droite; sulfamides sans actions; le sein gauche, à son tour, est atteint.

A l'entrée à Canolle (16 mars 1946) : Abcès disséminés des deux seins; incisions des deux plus gros noyaux abcédés; une grosse quantité de pus s'écoule.

Le 21 mars, température à 39°, les abcès se reforment.

Le 26 mars, grande incision sous-mammaire de chaque sein, effondrement des loges purulentes, large drainage.

Les jours suivants, malgré une suppuration particulièrement abondante, la température reste toujours aussi élevée (39°), avec de grandes oscillations, et il se forme de nouveaux foyers.

Le 7 avril, on commence la pénicilline : 100.000 unités intramusculaires pendant trois jours.

Dès le 8 avril, la température tombe, les seins suppurent moins, les plaies ont tendance à la guérison.

Le 20 avril, la suppuration a disparu.

Doses totales de pénicilline : 300.000 unités intramusculaires.

Observation XLIV (Canolle).

Mme C..., 30 ans, accouchement le 8 novembre 1946.

Le douzième jour (20 nov. 1946), mastite droite aiguë.

Du 20 au 27 novembre, un abcès se forme au sein droit, mastite diffuse au sein gauche.

Le 27 novembre, incision de l'abcès du sein droit, mèche de gaze, sulfamides.

Du 27 novembre au 14 décembre, abcès au sein gauche, nouveau foyer au sein droit.

A l'entrée à Canolle (14 déc. 1946) : Incision sous-mammaire de chaque sein, large drainage.

Du 14 au 22 décembre, de nouveaux foyers se déclarent au sein droit; anatoxine, 0,10.

Le 27 décembre, aggravation de l'état du sein droit; nouveaux foyers au sein gauche; anatoxine, 0,25.

Le 30 décembre, anatoxine, 0,80.

Le 31 décembre, malgré la vaccinothérapie, abcès multiples des deux seins; on a recours à la pénicilline.

Traitement. — Pénicilline par voie intramusculaire : 600.000 unités pendant trois jours; 200.000 unités pendant deux jours.

Immédiatement, la suppuration se tarit, les plaies cicatrisent.

Doses totales de pénicilline : 2.200.000 unités intramusculaires.

Observation XLV (Canolle).

Mme R..., 21 ans, accouchement le 9 janvier 1947.

Le quinzième jour (24 janv. 1947), température à 39°, pouls à 100; gros noyau de mammite dans la moitié externe du sein droit, sans fluctuation, accompagné d'une importante lymphangite. Le 26 janvier, température à 40°, pouls à 110, aggravation de l'état du sein droit.

Traitement pénicilliné. — 300.000 unités intramusculaires pendant quatre jours.

Evolution. — Le 27 janvier, la température est à 38°9, le pouls à 100; la fluctuation apparaît. Le 28 janvier, un gros abcès se collecte. Le 29 janvier, incision de l'abcès; grosse quantité de pus, drainage. Le 30 janvier, la température tombe à 36°4, le pouls à 70. Les jours suivants, l'état du sein s'améliore très vite, le drain est enlevé rapidement, la plaie se ferme.

Doses totales de pénicilline : 1.200.000 unités intramusculaires.

•

Observation XLVI (Canolle).

Mme P..., 23 ans, accouchement le 9 janvier 1947.

Le dixième jour (19 janv. 1947), température à 38°7, pouls à 100, mastite diffuse du sein gauche.

A l'entrée à Canolle (7 févr. 1947) : Sein gauche volumineux et rouge.

Du 7 au 10 février : Pansements humides répétés, l'abcès se collecte. Le 10 février, incision du sein gauche à la partie médiane et supérieure, issue d'une grosse quantité de pus; pas de poche unique, mais plusieurs loges séparées par des travées; on pose trois drains allant dans trois directions différentes. Le 11 février, sein toujours rouge, tendu, douloureux, température à 39°, pouls à 100; on décide de recourir à la pénicilline.

Traitement. — Pénicilline par voie intramusculaire : 200.000 unités pendant trois jours; 160.000 unités pendant deux jours.

Evolution. — Le 12 février, température à 37°8, pouls à 85, sein moins douloureux, moins rouge. Le 13 février, la température tombe au-dessous de 37° (36°3), le pouls est à 80; le sein a repris son aspect normal, le pus coule abondamment. Du 14 au 16 février, la température demeure au-dessous de 37°, le pouls aux environs de 80, le pus est tari. Le 18 février, on enlève les drains, la plaie est en bonne voie de guérison. La malade sort guérie le 27 février.

Doses totales de pénicilline : 920.000 unités intramusculaires.

Observation XLVII (Canolle).

Mme C..., 16 ans, accouchement le 27 février 1947.

Le quatrième jour (3 mars 1947), température à 38°; la malade commence à souffrir du sein gauche; pansements humides. Du 3 au 11 mars, la température baisse, l'état du sein est stationnaire. Le 21 mars, le sein durcit, la température monte.

Admise à Canolle le 22 mars : Infiltration dans le sein gauche de 50.000 unités de pénicilline (20 cm³ de novocaïne); la température monte le soir à 40°, mais redescend immédiatement, tombant à 37°8 le 23 mars, 36°5 le 24 mars.

Le 25 mars, ponction (on retire 40 cm³ de pus), injection de 30.000 unités de pénicilline.

Le 28 mars, nouvelle ponction (on retire 15 cm³ de pus), injection de 30.000 unités de pénicilline; le sein paraît nettement mieux, la rougeur et l'induration ont nettement diminué.

Le 31 mars, ponction (15 cm³ de pus), injection de 30.000 unités de pénicilline, l'induration a entièrement disparu.

Le 2 avril, ponction (on ne retire que du sang), injection de 30.000 unités de pénicilline; le sein n'est plus rouge, son aspect est normal.

Doses totales de pénicilline : 1.700.000 unités localement.

Observation XLVIII (Canolle).

Mme S..., 28 ans, accouchement le 23 février 1947.

Le troisième jour (26 févr. 1947), grosse montée laiteuse, sein gauche tendu, douloureux; pansements humides. Le 8 mars, la malade part. Le 18 mars, apparition d'un noyau induré au niveau du sein gauche; nouvelle application de pansements humides sans résultat; le sein devient rouge, douloureux.

Admise à Canolle le 25 mars : on trouve un abcès fluctuant; ponction (on retire 5 à 6 cm³ de pus), injection de 30.000 unités de pénicilline (5 cm³ de novocaïne); on continue les pansements humides.

Dans les jours suivants, nette amélioration.

Le 28 mars, la rougeur a diminué, l'induration est très légère.

La malade part le 31 mars, guérie.

Doses totales de pénicilline : 30.000 unités localement.

Observation XLIX (Canolle).

Mme M..., 27 ans, accouchement le 7 avril 1947.

Le huitième jour (15 avril 1947), mastite diffuse du sein gauche.

Le 18 avril, formation d'un noyau suppuré assez important.

Le 20 avril, ponction du sein (on retire une quantité importante de pus), injection de 40.000 unités de pénicilline.

Le 22 et le 23 avril, ponction et injection de 40.000 unités de pénicilline.

Le 26 avril, ponction ramenant 3 cm³ de pus, décollement de 6 centimètres sous la face externe du sein, remontant vers le pli axillaire; infiltration locale de 50.000 unités de pénicilline sous anesthésie (chlorokélène).

Le 29 avril, infiltration de 50.000 unités de pénicilline, très bien supportée sans anesthésie.

Le 2 mai, sein gauche de même volume que le sein droit, induré; infiltration de 50.000 unités sans anesthésie.

La malade part guérie le 5 mai.

Doses totales de pénicilline : 270.000 unités localement.

Observation L (Canolle).

Mme T..., 23 ans, accouchement le 12 avril 1947.

Le treizième jour (25 avril 1947), grosse lymphangite du sein droit.

Le 30 avril, gros noyau que l'on ponctionne : Pas de pus; injection de 40.000 unités de pénicilline.

Le 2 mai, on ponctionne une petite tuméfaction saillante un peu au-dessus du mamelon; on retire 2 à 3 cm^3 de pus; en explorant la cavité avec l'aiguille de ponction, on constate qu'elle est réduite, mais conduit sur le noyau, qui est très volumineux et scléreux; on injecte 40.000 unités de pénicilline.

Le 4 mai, injection de 40.000 unités de pénicilline dans le sein droit.

Le 12 mai, apparition d'un noyau dans le sein gauche; injection de 40.000 unités de pénicilline dans le sein droit.

Le 16 mai, au sein droit, persistance de plusieurs noyaux; au sein gauche, lymphangite, tuméfaction ramollie.

Le 17 mai, ponction du noyau du sein gauche (on retire 10 cm^3 de pus), injection de 40.000 unités de pénicilline.

Le 21 mai, infiltration de 40.000 unités de pénicilline dans chaque sein.

Le 27 mai, sein droit ; Légère incision à la partie antéro-supérieure permettant l'écoulement d'environ un verre à Bordeaux de pus, décollement assez important descendant à 3 centimètres au-dessous du mamelon et se dirigeant vers la partie latérale droite, infiltration de 40.000 unités de pénicilline; sein gauche : En bonne voie de guérison, infiltration de 30.000 unités de pénicilline.

Le 31 mai, infiltration de 40.000 unités de pénicilline dans le sein droit.

Le 4 juin, une induration persiste aux deux seins.

Le 13 juin, guérison du sein gauche; persistance d'une masse indurée au niveau de la partie supéro-interne du sein droit.

Le 16 juin, guérison du sein droit.

Doses totales de pénicilline :

Sein gauche : 110.000 unités localement;
Sein droit : 280.000 unités localement.

Observation LI (Canolle).

Mme M..., 20 ans, accouchement le 23 avril 1947.

Le dix-huitième jour (11 mai 1947), douleur au sein droit; pansements humides. Le 13 mai, mastite diffuse du sein droit.

Admise à Canolle le 15 mai : Température à 38°5, abcès du cadran supéro-interne du sein droit; ponction, on retire 6 cm³ de pus (staphylocoques), injection dans le sein de 50.000 unités de pénicilline sous anesthésie au chlorokélène.

Dès le 17 mai, la température tombe. Le 20 mai, température à 36°4, injection de 40.000 unités de pénicilline dans le sein droit.

Le 26 mai, guérison.

Doses totales de pénicilline : 90.000 unités localement.

Observation LII (Canolle).

Mme D..., 17 ans, accouchement le 2 avril 1947.

Le douzième jour (14 avril 1947), douleurs au sein gauche; pansements humides toutes les trois heures.

Admise à Canolle le 16 avril : Gros abcès occupant la moitié inférieure du sein gauche prêt à s'ouvrir à l'extérieur; ponction sous anesthésie; on retire 10 cm³ de pus (staphylocoques), infiltration de 50.000 unités de pénicilline.

Du 16 au 21 avril, la température tombe de 37°5 à 36°; le pus ne se reforme pas.

Le 21 avril, l'abcès est guéri.

Doses totales de pénicilline : 50.000 unités localement.

Observation LIII (Canolle).

Mme C..., 29 ans, accouchement à la Maternité de Pellegrin, le 2 juin 1947.

Le 7 juin, crevasses aux bouts des seins. Le 10 juin, température à 40°7, mastite diffuse aux deux seins; pansements humides. Le 13 juin, guérison; la malade sort. Le 15 juin, de nouveau, douleur au sein gauche, qui commence à durcir. Le 16 juin, état stationnaire, température à 38°6; pansements humides.

Admise à Canolle le 20 juin : Température à 37°2, sein gauche rouge, dur, fluctuant à sa partie inféro-externe; ponction (pus à staphylocoques), injection de 60.000 unités de pénicilline.

Le 21 juin, apparition d'une éruption urticarienne.

Le 22 juin, le sein présente encore à sa partie externe une grosse masse rouge; nouvelle ponction : On retire d'une grosse poche 50 cm³ de pus, infiltration de 60.000 unités de pénicilline.

Le 24 juin, plus de pus; il persiste une induration limitée à la partie inférieure du sein gauche.

Le 27 juin, guérison.

Doses totales de pénicilline : 140.000 unités localement.

Observation LIV (Canolle).

Mme F..., 24 ans, accouchement le 14 juin 1947.

Le quatrième jour (18 juin 1947), lymphangite du sein droit.

Le 21 juin, présence d'un noyau assez important de mammite: pénicilline : 200.000 unités intramusculaires.

Le 24 juin, pénicilline, 200.000 unités intramusculaires.

Le 25 juin, pas d'amélioration, température à 40°; infiltration de 40.000 unités de pénicilline.

Le 27 juin, toujours pas d'amélioration; ponction au trocart sous anesthésie au chlorure d'éthyle (on retire quelques centimètres cubes de pus); infiltration de 60.000 unités de pénicilline.

Le 29 juin, nouvelle ponction sous anesthésie (on retire une quantité importante de pus qui n'a pu être mesurée).

Le 30 juin, incision; infiltration de 50.000 unités de pénicilline.

Le 5 juillet, guérison.

Doses totales de pénicilline :

400.000 unités intramusculaires;
150.000 unités locales.

Observation LV (Canolle).

Mme C..., 17 ans, accouchement le 14 juin 1947.

Le sixième jour (20 juin 1947), mastite diffuse du sein gauche.

Le 26 juin, abcès du sein gauche; infiltration de 20.000 unités de pénicilline.

Le 27 et le 28 juin, nouvelles infiltrations de 20.000 unités de pénicilline.

Le 1er juillet, pas d'amélioration; abcès de la partie inférieure du sein s'étendant sur la face latérale externe gauche et gagnant légèrement la partie supérieure du sein; ponction qui permet de retirer environ 100 cm³ de pus (staphylocoques); infiltration de 100.000 unités de pénicilline.

Le 2 juillet, nouvelle ponction permettant de retirer 80 cm³ de pus; infiltration de 65.000 unités de pénicilline.

Le 3 juillet, la température tombe au-dessous de 37°.

Le 4 juillet, ponction permettant de retirer 40 cm³ de pus; infiltration de 60.000 unités de pénicilline; la partie inférieure du sein est guérie, seul le cadran latéro-supéro-externe est encore légèrement enflammé.

Le 7 juillet, ponction; on retire 10 cm³ de pus épais et lié du lobe inférieur du sein; infiltration de 80.000 unités de pénicilline.

Le 14 juillet, il reste une induration à la partie supéro-externe gauche, mais la suppuration paraît complètement terminée.

Le 23 juillet, le sein a repris son volume normal, est souple.

Doses totales de pénicilline : 365.000 unités localement.

Observation LVI (Canolle).

Mme C..., 21 ans, accouchement le 26 juin 1947.

Le onzième jour (7 juillet 1947), douleur au sein gauche; compresses humides chaudes.

Admise à Canolle le 15 juillet : Le sein paraît atteint dans sa totalité.

Le 17 juillet, ponction de la partie inféro-latéro-externe, on retire environ 20 cm³ de pus très épais; infiltration de 100.000 unités de pénicilline.

Le 18 juillet, le sein parait moins rouge et moins douloureux; ponction de la partie supérieure et de la partie inférieure, on retire 5 cm³ de pus mélangé à du sang; infiltration de 100.000 unités de pénicilline sous anesthésie locale.

Le 21 juillet, sein moins douloureux, mais présentant encore deux foyers purulents, l'un à la partie supérieure, l'autre à la partie externe; une ponction ramène 20 cm³ environ de liquide purulent; infiltration de 100.000 unités de pénicilline dans 10 cm³ de novocaïne.

Le 27 juillet, grande amélioration.

Le 30 juillet, guérison.

Doses totales de pénicilline : 300.000 unités localement.

Observation LVII (Canolle).

Mmé R..., 23 ans, accouchement le 24 juin 1947 à l'Hôpital André-Boursier.

Le sixième jour (30 juillet 1947), température à 39°, lymphangite au sein gauche; pansements humides.

Le 5 juillet, le sein va mieux, la malade sort de l'hôpital.

Le 11 juillet, de nouveau, sein gauche, rouge, dur et douloureux; infiltration de 30.000 unités de pénicilline.

Admise à Canolle le 16 juillet : Sein gauche tendu, rouge et douloureux paraissant infecté dans la totalité; ponction au point le plus fluctuant situé sous le mamelon, on retire 20 à 30 cm³ de pus; infiltration de 100.000 unités de pénicilline.

Le 18 juillet, le sein paraît moins tendu et moins rouge que la veille, mais il persiste deux foyers d'infection au-dessus et au-dessous du mamelon; on est obligé de ponctionner chacun de ces deux foyers, car ils sont séparés par une cloison étanche; on retire 10 à 20 cm³ de pus; on commence à infiltrer les 100.000

unités de pénicilline-novocaïne, mais la malade accusant une trop forte douleur, on retire l'infiltration sous chloroforme.

Le 21 juillet, sein moins tendu, moins enflammé, presque plus douloureux; la ponction ne ramène rien; infiltration de 100.000 unités de pénicilline dans 10 cm³ de novocaïne, très bien supportée, sans anesthésie.

Le 25 juillet, dernière infiltration de 100.000 unités de pénicilline, sans anesthésie.

Le 29 juillet, la malade sort, guérie.

Doses totales de pénicilline : 430.000 unités localement.

Observation LVIII (Canolle).

Mme P..., 19 ans, accouchement le 26 juin 1947.

Le quatrième jour (12 juillet 1947), mastite diffuse du sein gauche.

Le 15 juillet, apparition d'un noyau de mammite du volume d'une mandarine au niveau du quadrant externe du sein gauche: infiltration de 100.000 unités de pénicilline sous anesthésie générale au chlorokélène.

A la suite de cette infiltration, la malade présente une réaction urticarienne importante, qui empêche de renouveler les infiltrations.

Le 21 juillet, sein tendu volumineux, rouge, douloureux dans son ensemble; la partie interne paraît relativement saine, le reste du sein est le siège d'une inflammation interne; la partie externe porte une phyctène de la largeur d'une pièce de 2 francs, sous laquelle vient s'aboucher un conduit fistuleux, sous anesthésie générale, on pratique une ponction avec un gros trocart; on ne ramène ni pus, ni sang; infiltration de tout le sein avec 100.000 unités de pénicilline et 20 cm³ de novocaïne.

Le 25 juillet, une zone fluctuante siège sur la partie externe du sein, près du mamelon; ponction, on retire environ 20 cm³ de pus; infiltration de 100.000 unités de pénicilline dans 20 cm³ de novocaïne.

Le 27 juillet, grosse amélioration.

Le 2 août, guérison.

Doses totales de pénicilline : 300.000 unités localement.

H. — *Résumé des résultats obtenus.*

Les résultats obtenus par le traitement pénicilliné dans les 38 cas d'infection de nature obstétricale observés peuvent se résumer ainsi :

1° Endométrites « post partum » et « post abortum » : 21 cas.

La pénicilline s'est montrée efficace dans tous les cas.

2° Pelvipéritonites : 6 cas.

Dans 4 cas, la pénicillinothérapie générale a eu une action favorable; il s'agissait de formes de début.

Dans les 2 autres cas, on a dû y associer : une fois des ponctions du Douglas suivies d'infiltrations de pénicilline *in situ*; une fois une colpotomie.

a) *Phlegmons pelviens :* 2 cas.

1 cas traité dès le début a guéri rapidement. L'autre, à un stade plus avancé, a exigé un traitement plus prolongé.

b) *Annexites :* 2 cas.

Action heureuse de la pénicilline dans ces deux cas traités précocement.

3° Péritonites : 4 cas.

2 cas de réaction péritonéale au début ont guéri sous l'influence du traitement pénicilliné général.

2 cas plus avancés ont été traités avec succès par ce traitement, associé à la laparotomie de drainage.

4° Tétanos « post abortum » : 1 cas mortel.

5° Septicémies : 6 cas, 2 échecs.

a) 3 *septicémies à « perfringens »* : une guérison, deux morts par hépato-néphrite.

b) 3 *autres septicémies* ont guéri avec des doses totales de pénicilline, comprises entre 1.260.000 et 14.320.000 unités Oxford.

6° Thrombo-phlébites pelviennes suppurées : 2 cas.

La guérison a pu être obtenue sans ligatures veineuses, mais au prix d'une pénicillinothérapie intense et prolongée : 9.880.000 unités O. dans un cas, 11.220.000 unités O. dans l'autre.

7° Infections mammaires : 16 cas.

Dans 10 cas, la pénicillinothérapie a suffi; dans les 6 autres cas, l'incision de l'abcès a dû y être associée.

CONCLUSIONS

I. — Dans les endométrites *post abortum* et *post partum*, le traitement pénicilliné général donne toujours de bons résultats. Il peut être associé heureusement au goutte à goutte intra-utérin de pénicilline.

II. — Dans les infections péri-utérines, la pénicillinothérapie peut avoir une action favorable, surtout sur les formes de début.

III. — Associée à une laparotomie de drainage, la pénicilline améliore le pronostic des péritonites puerpérales qui guérissent, sauf si elles sont attaquées trop tardivement.

IV. — Le tétanos *post abortum* reste mortel malgré l'adjonction de pénicilline à la sérothérapie.

Les septicémies à *perfringens* peuvent guérir lorsqu'elles ne sont pas compliquées d'hépato-néphrite.

Les septicémies (à streptocoque) guérissent dans la règle.

Les thrombo-phlébites pelviennes suppurées guérissent à condition que la pénicillinothérapie soit intensément prolongée (de 10.000.000 à 15.000.000 d'unités O.).

V. — En matière d'infections mammaires, le traitement consistant en ponctions associées à des infiltrations locales de pénicilline, donne en général des résultats satisfaisants. Ces résultats sont améliorés si on y associe la pénicillinothérapie générale.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, et, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu, bon a imprimer :

Vu : *Le Doyen*,
R. DUPÉRIÉ.

Le Président,
RIVIÈRE.

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le janvier 1948.

Le Recteur de l'Académie,
A. MARCHAUD.

BIBLIOGRAPHIE

Berrod. — La pénicilline, ses indications, ses résultats en thérapeutique. Thèse, Paris, 1945.

Boitard. — De trois septicémies puerpérales traitées par la pénicilline. Thèse Paris, 18 avril 1945.

Boltanski (E.) et Ruaud (G.). — Avortement au cours d'une cure de pénicilline. Soc. de méd. des hôp. de Paris, 12 oct. 1945, in *Presse médicale*, n° 43, 27 oct. 1945, p. 563.

Bonnet (Ch.). — Thèse Lyon, 1946.

Bonneton (P.). — Contribution à l'étude de la pénicilline dans l'infection puerpérale. Thèse Lyon, 1946.

Cadenat. (F.-M.) et Marchak (V.). — La pénicilline dans les infections *post abortum*. Rapport du Congrès de la Pénicilline (1946), in *Thérapeutique par la Pénicilline* (Masson), p. 180.

Chevalier (A.), Vaille (Ch.), Chassagne (P.) et Mlle Giraud. — Les résultats de la pénicillinothérapie, étude statistique. Congrès de la Pénicilline (1946), in *Thérapeutique par la Pénicilline* (Masson), p. 873.

Cleisz (L.), Bret (J.) et Travidic. — Huit observations de complications de l'avortement traitées par la pénicilline. Communication au Congrès de la Pénicilline (1946), in *Thérapeutique par la Pénicilline* (Masson), p. 639.

Damade (R.). — Sept cas de péritonites primitives *post partum* traités par la pénicilline. Communication au Congrès de la Pénicilline (1946), in *Thérapeutique par la Pénicilline*, p. 663.

Dawson et Hobby. — The clinical use of penicillin. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, mars 1944.

Dax. — Thèse Bordeaux, 1947.

Dupérié, Darmaillacq et Vincendeau. — Infection veineuse *post abortum;* thrombophlébite suppurée de la veine utéro-ovarienne gauche; pénicilline; résection veineuse. Soc. de chir de Bordeaux, 7 juin 1945, in *Presse médicale*, n° 43, 27 oct. 1945, p. 584.

Dupérié, Darmaillacq, Monmayou et Rumeau. — La pénicilline dans le traitement des complications *post partum* et *post abortum*. *Rev. de Gyn. et d'Obst.*, oct. 1946.

Fontaine (R.). — La pénicilline dans les affections chirurgicales. Communication au Congrès de la Pénicilline (1946), in *Thérapeutique par la Pénicilline*, p. 841.

Forey (D.) et Lugnier (L.). — La pénicilline dans les infections puerpérales. Communication au Congrès de la Pénicilline (1946), in *Thérapeutique par la Pénicilline*, p. 865.

Fraser (D.). — Local treatment of breast abcess ith penicillin. Report to Medical Research Council, in *Brit. Med. Journ.*, 15 avril 1944.

Genmes (de) et Cournot. — La pénicilline. *Presse médicale*, n° 10, 10 mars 1945, p. 119.

Hoogeinson (C. P.) et Nelson (R.-E.). — Traitement de la mastite puerpérale aiguë par la pénicilline; 24 cas traités sans formation d'abcès. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 22 sept. 1945 et *Rev. Fr. Gyn. et Obst.*, n° 5, mai 1946, p. 222.

Jambon (M.). Considérations sur la pénicillinothérapie après un an de pratique. Communication au Congrès de la Pénicilline (1946), in *Thérapeutique par la Pénicilline*, p. 837.

James (J.E.R.). — Traitement de quelques cas obstétricaux par la pénicilline. *Journ. of Obst. and Gyn.*, Manchester, 52, n° 5, oct. 1945, p. 501-506.

Leblanc (M.) et Deslandres (J.). — Deux cas de septicémie *post abortum*. Communication au Congrès de la Pénicilline (1946), in *Thérapeutique par la Pénicilline*, p. 661.

Le Lorier (G.-C.). — Du traitement par la pénicilline en cas d'infection puerpérale. Thèse Paris, 1946.

Lemierre (A.), Reilly (J.), Morin (N.) et Rathery (M.). — Action de la pénicilline dans quelques septicémies à microbes anaérobies. *Presse médicale*, n° 4, 26 janv. 1946, p. 49.

Lemierre (A.) et Laporte (A.). — Septicémies. Rapport au Congrès de la Pénicilline (1946), in *Thérapeutique par la Pénicilline*, p. 26.

Leroux. — La pénicilline. *Gaz. méd. de France*, n° 3, févr. 1945, p. 43.

Levaditti (C.). — Mode d'action de la pénicilline. *Presse médicale*, n° 6, 10 févr. 1945, p. 69.

Martin (R.), Sureaud (B.) et Bereod (J.). — Un cas de septicémie *post abortum* à *perfringens* avec métastase osseuse; guérison par la pénicilline. Communication au Congrès de la Pénicilline 1946, in *Thérapeutique par la Pénicilline*, p. 656.

Mayer (E.). — La pénicilline et son emploi en obstétrique. *La Puériculture*, n° 3, mars 1946, p. 76-84.

Mondor (H.) et Faurel (J.). — Un cas de septicémie *post abortum* à *perfringens* traité et guéri par la pénicilline. Communication au Congrès de la Pénicilline (1946), in *Thérapeutique par la Pénicilline*, p. 658.

Morris et Downing. — Dermatite bulleuse traitée par la pénicilline. *Journ. Amer. Med. Ass.*, 24 mars 1945, p. 711, et *Diagnostics et Traitements*, 1946, p. 662.

Portes (L.) et Mayer (M.). — Pénicilline et infections obstétricales. Rapport au Congrès de la Pénicilline (1946), in *Thérapeutique par la Pénicilline*, p. 200.

Portes (L.), Mayer (M.) et Mme Wolfromm. — Pénicilline et infections obstétricales. Soc. de Gyn. et d'Obst. de Paris, 5 nov. 1945, in *Presse médicale*, 23 mars 1946.

Power (E.-A.) et Cravotta (Ch.-A.). — La pénicilline en obstétrique. *Amer. Journ. of Obst. and Gyn. Saint-Louis*, 51, n° 2, févr. 1946, p. 230-234, et *Progrès médical*, n° 10, 24 mai 1946, p. 232.

Vincendeau. — Thérapeutique par la pénicilline; premiers résultats obtenus au Centre régional de Bordeaux. Thèse Bordeaux, 1945, n° 134.

Zucarelli (J.) et Dufour (P.-C.). — Statistique des cas traités par la pénicilline jusqu'à la fin mars 1946 au Centre de Bastia. Communication au Congrès de la Pénicilline (1946), in *Thérapeutique par la Pénicilline*, p. 868.

Dépôt légal effectué en 1954 (1er trimestre).

26751. — Imprimeries DELMAS, Bordeaux (31.0192). — 1954.